



# Inovasi Produk Kulit Pisang Berbasis *Zero Waste* sebagai upaya Pemberdayaan Digital di Komunitas Nasyyatul Aisyiyah Sidenreng Rappang

Astrina Nur Inayah<sup>1\*</sup>, Bahtiar Herman<sup>2</sup>, Muhammad Aksan<sup>3</sup>, Riska Nur Zahilah<sup>1</sup>, Erwin Irnandi<sup>2</sup>, Reskianti<sup>1</sup>, Yuliana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Jl. Angkatan 45, Lt. Salo, Panca Rijang, Sidenreng, 91651, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Kewirausahaan, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Jl. Angkatan 45, Lt. Salo, Panca Rijang, Sidenreng, 91651, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Vokasional Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Jl. Angkatan 45, Lt. Salo, Panca Rijang, Sidenreng, 91651, Indonesia

\*Email korespondensi: [astrinanurinah16@gmail.com](mailto:astrinanurinah16@gmail.com)

## ARTICLE INFO

### Article history

Received: 02 Mar 2025

Accepted: 24 Juli 2025

Published: 30 Jul 2025

### Kata kunci:

Branding;  
Digital Marketing;  
E-Commerce;  
Kulit Pisang;  
Kewirausahaan;  
Packaging;  
Zero Waste

### Keyword:

Branding;  
Digital Marketing;  
E-Commerce,  
Banana Peel;  
Entrepreneurship;  
Packaging;

## ABSTRAK

**Background:** Nasyyatul Aisyiyah (NA) Sidenreng Rappang merupakan organisasi sayap perempuan Muhammadiyah yang fokus pada pemberdayaan wanita dan anak muda. Masalah yang terjadi pada Nasyyatul Aisyiyah yaitu (1) Kurang memiliki pengetahuan tentang inovasi produk berbasis zero waste; (2) Keterbatasan akses pada teknologi digital marketing; (3) Rendahnya daya saing produk lokal. Tujuan (1) Meningkatkan pemahaman dan keterampilan anggota dalam mengolah kulit pisang menjadi produk yang inovatif dan bernilai ekonomi; (2) Meningkatkan kemampuan anggota dalam menggunakan digital marketing untuk memasarkan produk zero waste secara lebih luas dan efektif. (3) Membangun jaringan pemasaran online yang dapat meningkatkan daya saing produk di pasar lokal, nasional. Mitra kegiatan pengabdian ini ialah kelompok Nasyyatul Aisyiyah sebanyak 30 peserta. **Metode:** Tahapan dalam kegiatan ini ialah: (a) Tahap persiapan yang terdiri dari survei dan diskusi dengan mitra, persiapan materi pelatihan dan pembuatan. Tahapan ini dilakukan FGD dengan ketua pimpinan NA dan anggota tim PKM; (b) Tahap pelaksanaan dilaksanakan selama dua hari yaitu. Hari pertama pembukaan kegiatan, pemberian pre-test, penyampaian materi, demonstrasi praktik pengembangan produk zero waste dari kulit pisang, diskusi, dan post-test, penutupan kegiatan; Hari kedua kegiatan pelatihan digital marketing dan e-commerce serta pembuatan branding dan packaging (c) Tahap evaluasi program pengabdian. **Hasil:** Peningkatan pengetahuan yang dapat dilihat dari keaktifan NA dalam kegiatan. **Kesimpulan:** Pelaksanaan kegiatan berjalan lancar dan peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan.

## ABSTRACT

**Background:** Nasyyatul Aisyiyah (NA) Sidenreng Rappang which is a women's wing organization of Muhammadiyah which focuses on empowering women and young people. The problems that occur with Nasyyatul Aisyiyah are (1) they still lack knowledge zero waste product innovation; (2) limited access digital marketing technology; (3) low competitiveness of local products. Objectives (1) increase members' understanding and skills in processing banana peels into innovative and economically valuable products; (2) Increase members' ability to use digital marketing to market zero

## Zero Waste

waste products more widely and effectively. (3) Building an online marketing network that can increase product competitiveness in local markets. The partner for this service activity is the Nasyyatul Aisyiyah group with 30 participants. **Method:** The stages in this activity are: (a) Preparation stage which consists of surveys and discussions with partners, preparation of training materials and production. This stage was carried out by FGD with the NA leadership and PKM team members; (b) The implementation phase is carried out over two days, namely. First day of activity opening, pre-test, delivery of material, practical demonstration of developing zero waste products from banana peels, discussion and post-test, closing of activities; Second day of digital marketing and e-commerce training activities as well as branding and packaging creation (c) Service program evaluation stage. **Results:** This activity is an increase in knowledge which can be seen from NA's activeness in the activity. **Conclusion:** The implementation of the activity went smoothly and the participants were very enthusiastic in taking part in the activity.



© 2025 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil volume limbah makanan yang terbesar di dunia. Limbah makanan tersebut berasal dari kulit buah-buahan, termasuk kulit pisang. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, limbah organik mencapai 60% dari total sampah yang dihasilkan oleh masyarakat Indonesia. Di tengah permasalahan ini, terdapat potensi besar untuk mengelola limbah organik melalui pendekatan inovasi produk berbasis "zero waste", dapat menghasilkan suatu produk yang bernilai ekonomi tinggi.

Kabupaten Sidenreng Rappang yang ada di Sulawesi Selatan, merupakan daerah yang dikenal dengan potensi agrarisnya, termasuk potensi produksi pisang yang melimpah. Namun, pemanfaatan limbah dari kulit pisang di daerah tersebut sebagai sumber daya ekonomi masih belum dioptimalkan. Banyak masyarakat setempat yang hanya memanfaatkan daging buah pisang untuk konsumsi dan penjualan, sementara kulit pisang dibuang sebagai sampah. Kulit pisang, merupakan salah satu limbah yang umum dihasilkan, memiliki kandungan nutrisi yang bisa diolah menjadi berbagai produk seperti pupuk organik cair (Putri et al, 2022), bahan baku pembuatan ethanol (Dewati, 2008), kerupuk (Hartono, 2013), sebagai karbon aktif (Adinata, 2013), bahan pakan (Agustono, 2011), cupcake (Isiming et al, 2023), es krim (Ermawati et al, 2016), masker wajah organik (Tisya, 2022), keripik kulit (Hidayah et al, 2023), tepung kulit pisang (Purnama, 2019), dan lain sebagainya. Namun, sebagian besar masyarakat belum menyadari potensi ini, dan limbah kulit pisang sering kali berakhir di tempat pembuangan sampah.

Profil mitra yaitu salah satu organisasi Nasyyatul Aisyiyah (NA) merupakan organisasi sayap perempuan Muhammadiyah Sidenreng Rappang (Sidrap). Fokus kegiatan NA Sidenreng Rappang yaitu pemberdayaan wanita dan anak muda. Perempuan di wilayah ini memiliki potensi untuk berperan aktif dalam pemanfaatan ekonomi digital, terutama dalam bidang perdagangan online, kerajinan tangan, dan jasa. Namun, banyak dari mereka masih kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam aspek digital, serta akses terhadap infrastruktur dan pelatihan yang diperlukan (Kawaru et al, 2024).

## MASALAH

Identifikasi awal menunjukkan bahwa Nasyiatul Aisyiyah memiliki sumber daya manusia yang cukup. Mitra belum mampu mengoptimalkan potensi ekonomi yang ada di lingkungan mereka. Beberapa permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra meliputi:

### 1. Kurangnya Pengetahuan tentang Inovasi Produk Berbasis Zero Waste

Mitra Nasyiatul Aisyiyah, belum memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep berbasis *zero waste* dan cara menciptakan produk bernilai ekonomi tinggi dari limbah seperti limbah dari kulit pisang. Kulit pisang yang sebenarnya kaya akan serat dan nutrisi masih dianggap sebagai limbah yang tidak bermanfaat.

### 2. Keterbatasan Akses pada Teknologi Digital Marketing.

Mitra Nasyiatul Aisyiyah belum memiliki keahlian yang memadai dalam memanfaatkan platform digital untuk memasarkan produk inovatif dari kulit pisang berbasis *zero waste* (Kawaru et al, 2024).

### 3. Rendahnya Daya Saing Produk Lokal

Produk-produk lokal berbasis kulit pisang memiliki daya saing yang rendah di pasar karena kurangnya inovasi produk berbasis *zero waste*, pengemasan yang kurang menarik, dan kurangnya promosi yang efektif. Hal ini menjadi tantangan bagi Nasyiatul Aisyiyah untuk dapat bersaing dengan produk serupa dari daerah lain.

### 4. Kondisi Hulu dan Hilir Usaha Mitra:

Pada sisi hulu, mitra memiliki akses yang baik terhadap bahan baku berupa kulit pisang yang dihasilkan dari kebun-kebun pisang di wilayah Sidenreng Rappang. Namun, tantangan yang dihadapi adalah bagaimana mengolah bahan baku tersebut menjadi produk bernilai tambah yang sesuai dengan tren pasar saat ini. Belum ada inovasi yang dilakukan untuk mengembangkan produk turunan dari kulit pisang, seperti dodol kulit pisang, es krim dan muffin kulit pisang.

Pada sisi hilir, pemasaran produk lokal belum optimal karena metode pemasaran yang masih tradisional. Penjualan produk seringkali hanya dilakukan secara offline di pasar lokal, tanpa pemanfaatan teknologi digital yang dapat meningkatkan jangkauan pasar. Selain itu, belum adanya branding dan packaging yang menarik juga menjadi salah satu faktor rendahnya minat konsumen terhadap produk berbasis kulit pisang ini.

## Solusi Permasalahan

Uraian permasalahan, tahapan kegiatan dan partisipasi mitra dicantumkan pada Tabel 1

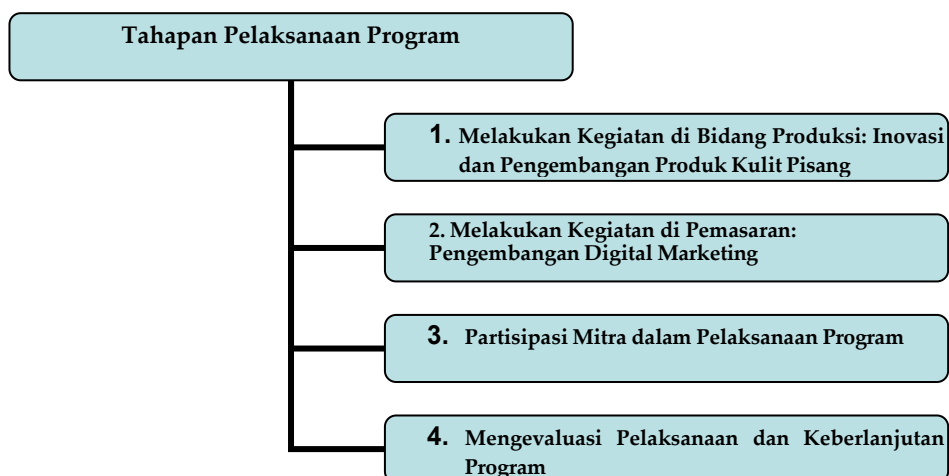
**Tabel 1.** Uraian Permasalahan, Tahapan Kegiatan dan Partisipasi Mitra

Permasalahan	Tahapan Kegiatan	Partisipasi Mitra
Kurangnya Pengetahuan tentang Inovasi Produk Berbasis Zero Waste	<b>a. Pelatihan Pengolahan Limbah Kulit Pisang</b> Setelah melakukan analisis bahan baku, langkah selanjutnya adalah memberikan pelatihan teknis kepada anggota Nasyiatul Aisyiyah. Pelatihan ini mencakup teknik pengolahan kulit pisang menjadi berbagai produk inovatif. Pelatihan juga akan mencakup pengetahuan tentang standar produksi, kebersihan, dan pengemasan yang baik. Setelah melakukan pelatihan pengolahan dilakukan juga tahap uji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikuti kegiatan pelatihan</li> <li>• Berdiskusi dalam forum</li> </ul>

	organoleptik untuk mengukur dan mengawasi mutu dari bahan mentah, produk dan komoditas	
Keterbatasan Akses pada Teknologi Digital Marketing	<p><b>a. Pelatihan Strategi Digital Marketing</b> Langkah pertama dalam pengembangan pemasaran adalah memberikan pelatihan kepada mitra tentang dasar-dasar digital marketing. Pelatihan ini mencakup penggunaan media sosial (Tiktok shop, Shopee, Tokopedia). Pelatihan juga akan mencakup teknik periklanan online untuk meningkatkan visibilitas produk.</p> <p><b>b. Pembuatan E-Commerce</b> Membangun sebuah platform untuk memasarkan produk-produk <i>zero waste</i> dari kulit pisang secara online dan akan dikelola langsung oleh mitra dengan bantuan dari tim pengusul, serta akan dirancang untuk menarik konsumen sehingga dapat meningkatkan penjualan secara online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikuti kegiatan pelatihan</li> <li>• Berdiskusi dalam forum Aktif dalam kegiatan</li> <li>• Aktif dalam kegiatan</li> </ul>
Rendahnya Daya Saing Produk Lokal	<p><b>a. Branding dan Desain Kemasan</b> Pengembangan branding yang menarik dan desain kemasan yang inovatif akan diperkenalkan kepada mitra untuk meningkatkan daya tarik produk. Anggota Nasyyiatul Aisyiyah akan mendapatkan pelatihan dalam menciptakan identitas merek yang kuat serta kemasan yang ramah lingkungan dan menarik bagi konsumen.</p> <p><b>b. Pembangunan Jaringan Kemitraan</b> Untuk mendukung pemasaran lokal, mitra akan dibantu dalam menjalin kemitraan dengan pelaku usaha lokal, toko-toko organik, dan komunitas pecinta lingkungan. Hal ini bertujuan untuk memperluas jangkauan pasar produk secara offline di pasar lokal Sidenreng Rappang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktif dalam kegiatan pembuatan branding dan desain kemasan</li> </ul>

## METODE PELAKSANAAN

Mitra kegiatan pengabdian ini ialah kelompok Nasyyiatul Aisyiyah sebanyak 30 peserta. Adapun tahapan dalam kegiatan ini ialah: (a) Tahap persiapan yang terdiri dari survey, kuisioner, wawancara dan diskusi dengan mitra, persiapan materi pelatihan dan pembuatan. Tahapan ini dilakukan FGD dengan ketua pimpinan NA dan anggota tim PKM; (b) Tahap pelaksanaan dilaksanakan selama dua hari yaitu. Hari pertama (Senin, 24 Februari 2025) yaitu pembukaan kegiatan, pemberian pre-test, penyampaian materi, demonstrasi praktik pengembangan produk *zero waste* dari kulit pisang, diskusi, dan post-test, penutupan kegiatan; Hari kedua (Selasa, 25 Februari 2025) yaitu kegiatan pelatihan digital marketing dan e-commerce serta pembuatan branding dan packaging (c) Tahap evaluasi program pengabdian. Metode pelaksanaan dalam program ini dirancang untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu Nasyyiatul Aisyiyah Sidenreng Rappang. Fokus utama program ini adalah pada dua bidang, yaitu produksi (inovasi produk dari kulit pisang) dan pemasaran (pengembangan pemasaran digital).



**Gambar 1.** *Flowchart Tahapan Pelaksanaan Kegiatan*

Tahapan pelaksanaan program dibagi menjadi beberapa langkah sistematis yang mengintegrasikan aspek produksi dan pemasaran digital untuk mendukung transformasi ekonomi berbasis inovasi *zero waste*.

### **1. Melakukan Kegiatan di Bidang Produksi: Inovasi dan Pengembangan Produk Kulit Pisang**

Tujuan utama dalam bidang produksi adalah mengatasi kurangnya pengetahuan dan keterampilan anggota mitra dalam mengolah kulit pisang menjadi produk bernilai tambah. Berikut adalah tahapan yang dilakukan:

#### **a) Identifikasi dan Analisis Bahan Baku**

Langkah awal adalah melakukan identifikasi potensi bahan baku kulit pisang yang dihasilkan di wilayah Sidenreng Rappang. Tim akan bekerja sama dengan mitra untuk mengidentifikasi jumlah limbah kulit pisang yang tersedia dan jenis produk inovatif yang dapat dikembangkan, seperti dodol kulit pisang, muffin kulit pisang dan es cream kulit pisang

#### **b) Pelatihan Pengolahan Limbah Kulit Pisang**

Setelah analisis bahan baku, langkah selanjutnya adalah memberikan pelatihan teknis kepada anggota Nasyyatul Aisyiyah. Pelatihan ini mencakup teknik pengolahan kulit pisang menjadi berbagai produk inovatif. Pelatihan juga akan mencakup pengetahuan tentang standar produksi, kebersihan, dan pengemasan yang baik. Setelah melakukan pelatihan pengolahan dilakukan juga tahap uji organoleptik untuk mengukur dan mengawasi mutu dari bahan mentah, produk dan komoditas (Isiming et al, 2023).

### **2. Melakukan Kegiatan di Bidang Pemasaran: Pengembangan Digital Marketing**

Permasalahan utama yang dihadapi dalam bidang pemasaran adalah rendahnya kemampuan mitra dalam memanfaatkan teknologi digital untuk memperluas pasar. Berikut adalah langkah-langkah untuk meningkatkan pemasaran produk berbasis digital:

#### **a) Pelatihan Strategi Digital Marketing**

Langkah pertama dalam pengembangan pemasaran adalah memberikan pelatihan kepada mitra tentang dasar-dasar digital marketing. Pelatihan ini mencakup penggunaan

media sosial (Tiktok shop, Shopee dan Tokopedia). Pelatihan juga akan mencakup teknik periklanan online untuk meningkatkan visibilitas produk.

**b) Pembuatan E-Commerce**

Sebagai platform untuk memasarkan produk-produk *zero waste* dari kulit pisang secara online. Website ini akan dikelola langsung oleh mitra dengan bantuan dari tim pengusul, dan akan dirancang untuk menarik konsumen serta meningkatkan penjualan secara online.

**c) Branding dan Desain Kemasan**

Pengembangan branding yang menarik dan desain kemasan yang inovatif akan diperkenalkan kepada mitra untuk meningkatkan daya tarik produk. Anggota Nasyyiatul Aisyiyah akan mendapatkan pelatihan dalam menciptakan identitas merek yang kuat serta kemasan yang ramah lingkungan dan menarik bagi konsumen.

**d) Pembangunan Jaringan Kemitraan**

Untuk mendukung pemasaran lokal, mitra akan dibantu dalam menjalin kemitraan dengan pelaku usaha lokal, toko-toko organik, dan komunitas pecinta lingkungan. Hal ini bertujuan untuk memperluas jangkauan pasar produk secara offline di pasar lokal Sidenreng Rappang.

**3. Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program**

Partisipasi mitra, yaitu anggota Nasyyiatul Aisyiyah, sangat penting dalam pelaksanaan program ini. Mereka akan dilibatkan secara aktif dalam setiap tahap pelaksanaan, mulai dari pelatihan, penerapan teknologi produksi, hingga pengelolaan pemasaran digital. Mitra akan mengambil peran dalam:

- a) Mengikuti pelatihan pengolahan kulit pisang dan pemasaran digital.
- b) Menerapkan hasil pelatihan dalam kegiatan produksi sehari-hari.
- c) Mengelola platform digital untuk memasarkan produk.
- d) Menjalinkan kemitraan dengan komunitas lokal dan pelaku usaha lainnya.

Melalui partisipasi ini, mitra diharapkan dapat meningkatkan keterampilan kewirausahaan mereka secara signifikan, baik di bidang produksi maupun pemasaran.

**4. Mengevaluasi Pelaksanaan dan Keberlanjutan Program**

Evaluasi pelaksanaan program akan dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa setiap solusi yang diterapkan memberikan dampak positif. Evaluasi ini akan mencakup:

- a) **Monitoring Produksi:** Mengevaluasi peningkatan kapasitas produksi mitra sebelum dan sesudah pelatihan. Hal ini dilakukan dengan mengukur volume produksi harian dan kualitas produk yang dihasilkan.
- b) **Evaluasi Pemasaran Digital:** Melihat seberapa efektif strategi pemasaran digital yang diterapkan melalui analisis peningkatan penjualan online, jumlah pengunjung website, dan keterlibatan media sosial.
- c) **Tindak Lanjut dan Keberlanjutan:** Setelah program selesai, keberlanjutan program akan diupayakan melalui pelatihan lanjutan bagi anggota baru, pembaruan alat produksi, dan pemantauan pemasaran digital secara berkala.



Tim pengusul juga akan bekerja sama dengan pihak lokal, seperti pemerintah daerah dan koperasi, untuk memastikan bahwa mitra mendapatkan dukungan berkelanjutan dalam pengembangan usaha

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta mengikuti kegiatan pelatihan dengan antusias, hal ini dapat dilihat dari peserta yang menyimak penjelasan dengan baik. Peserta juga melanjutkan berdiskusi dengan pemateri setelah acara selesai. Sehingga dapat diindikasikan bahwa peserta sosialisai menyambut positif kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pelatihan dan pendampingan pada kegiatan ini, peserta diharapkan mempunyai keterampilan penggunaan dan optimalisasi produk inovasi. Yang dilaksanakan pada kegiatan PKM ini yaitu (1) Pelatihan Pengolahan Limbah Kulit Pisang; (2) Pelatihan Strategi Digital Marketing dan Pembuatan E-Commerce akan dibangun sebagai platform; (3) Pelatihan Pembuatan Branding dan Desain Kemasan. Ada beberapa tahap dalam kegiatan pelatihan adalah:

### 1. Kegiatan Pelatihan Pengolahan Limbah Kulit Pisang

Setelah analisis bahan baku, langkah selanjutnya adalah memberikan pelatihan teknis kepada anggota Nasyyatul Aisyiyah. Pelatihan ini mencakup teknik pengolahan kulit pisang menjadi berbagai produk inovatif pada [Gambar 1](#). Pelatihan juga akan mencakup pengetahuan tentang standar produksi, kebersihan, dan pengemasan yang baik. Setelah dilakukan analisis bahan baku, langkah berikutnya adalah memberikan pelatihan teknis kepada anggota Nasyyatul Aisyiyah mengenai pengolahan limbah kulit pisang. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah kulit pisang yang selama ini dianggap sebagai limbah menjadi produk bernilai jual tinggi ([Inayah et al, 2024](#)). Selain itu, kegiatan ini juga menjadi bagian dari upaya pemberdayaan ekonomi anggota Nasyyatul Aisyiyah, khususnya bagi perempuan muda, agar dapat menciptakan peluang usaha berbasis bahan baku lokal yang ramah lingkungan dan berkelanjutan ([Kawaru et al, 2024](#)).



**Gambar 2.** Pelatihan Pengolahan Limbah Kulit Pisang

Dalam pelatihan ini, peserta akan diperkenalkan dengan teknik pengembangan produk berbasis kulit pisang untuk menghasilkan berbagai olahan inovatif. Beberapa produk yang akan dikembangkan meliputi muffin kulit pisang yang memiliki cita rasa khas dan kaya serat pada [Gambar 3](#), dodol kulit pisang dengan tekstur kenyal dan rasa manis alami pada [Gambar 4](#), serta es krim kulit pisang yang dapat menjadi alternatif camilan sehat pada [Gambar 5](#).

Seluruh proses pembuatan akan dijelaskan secara rinci, mulai dari persiapan bahan baku, Teknik proses pengolahan dapat dilihat pada lampiran, hingga metode penyimpanan agar produk tetap berkualitas. Pendekatan praktik langsung akan diterapkan untuk memastikan peserta memahami setiap tahapan produksi dengan baik. Selain aspek teknis, pelatihan ini juga akan membahas pentingnya menjaga standar keamanan pangan dan kebersihan dalam proses pengolahan.

**a. Muffin Kulit Pisang (Muffin PisangGo)**



**Gambar 3.** Kegiatan Pelatihan Pengolahan Limbah Kulit Pisang: Muffin Kulit Pisang (Muffin PisangGo)

**b. Dodol Kulit Pisang (Dodol PisangKu)**



**Gambar 4.** Pelatihan Pengolahan Limbah Kulit Pisang: Dodol Kulit Pisang (Dodol PisangKu)

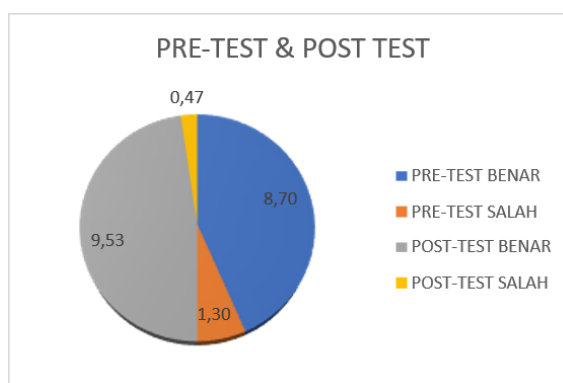
**c. Ice Cream Kulit Pisang (Ice Cream Banana Skin)**



**Gambar 5.** Pelatihan Pengolahan Limbah Kulit Pisang Ice Cream Kulit Pisang (Ice Cream Banana Skin)



## Peningkatan Hasil Wawasan Peserta Kegiatan Pelatihan Pengolahan Inovasi Limbah Kulit Pisang



**Gambar 6.** Grafik peningkatan hasil wawancara peserta (Inovasi Limbah Kulit Pisang)

Gambar 6. di atas menyajikan perbandingan hasil antara pre-test dan post-test, yang menunjukkan dampak suatu intervensi atau pembelajaran terhadap pemahaman peserta. Data disajikan dalam empat kategori utama: "pre-test benar," "pre-test salah," "post-test benar," dan "post-test salah." Dari visualisasi ini, terlihat dengan jelas adanya pergeseran yang signifikan dari hasil pre-test ke post-test, mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman atau kinerja setelah intervensi. Pada tahap pre-test, porsi jawaban benar (pre-test benar) adalah 8,70%, sementara jawaban salah (pre-test salah) mencapai 1,30%. Angka ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang terbatas atau banyak kesalahan dalam menjawab soal. Jika kita menjumlahkan kedua porsi ini ( $8,70\% + 1,30\%$ ), totalnya adalah 10%, yang berarti hanya 10% dari keseluruhan aktivitas atau soal yang berhasil diidentifikasi sebagai pre-test. Angka ini mungkin merepresentasikan persentase total soal yang diberikan pada pre-test atau bobot relatifnya dalam keseluruhan evaluasi. Proporsi jawaban benar yang lebih tinggi dibandingkan jawaban salah pada pre-test, meskipun secara absolut masih rendah, bisa mengindikasikan bahwa ada sebagian kecil peserta yang sudah memiliki pengetahuan awal atau beberapa soal memang relatif mudah. Namun, poin krusialnya adalah ruang untuk peningkatan masih sangat besar, yang menjadi tujuan utama dari intervensi yang dilakukan. Dengan demikian, hasil pre-test ini memberikan baseline yang jelas untuk mengukur efektivitas program yang dijalankan.

Setelah intervensi, terlihat perubahan yang drastis pada hasil post-test. Porsi jawaban benar pada post-test (post-test benar) melonjak drastis hingga 9,53%, sementara porsi jawaban salah (post-test salah) menyusut menjadi hanya 0,47%. Apabila kita menjumlahkan kedua porsi ini ( $9,53\% + 0,47\%$ ), totalnya adalah 10%, yang konsisten dengan proporsi pre-test, mengindikasikan bahwa kedua tes memiliki bobot yang sama dalam konteks keseluruhan evaluasi. Perbandingan langsung antara pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang sangat impresif. Jawaban benar meningkat dari 8,70% menjadi 9,53%, menunjukkan bahwa lebih banyak peserta yang mampu menjawab soal dengan benar setelah intervensi. Peningkatan ini, meskipun terlihat kecil dalam angka persentase tunggal, sangat signifikan dalam konteks total nilai, karena mewakili hampir seluruh peningkatan yang mungkin terjadi pada kategori jawaban benar. Lebih penting lagi, penurunan drastis pada jawaban salah dari 1,30% menjadi

0,47% menegaskan bahwa intervensi berhasil mengurangi kesalahpahaman atau kekeliruan peserta secara substansial. Ini berarti materi atau metode pembelajaran yang diterapkan efektif dalam mengoreksi kesalahan-kesalahan yang ada sebelumnya. Secara keseluruhan, pie chart ini secara efektif menggambarkan keberhasilan intervensi dalam meningkatkan pemahaman dan mengurangi kesalahan peserta, menjadikan sebagian besar area lingkaran diwakili oleh jawaban benar pada post-test. Hasil ini memberikan bukti kuat bahwa program atau intervensi yang dilaksanakan telah mencapai tujuannya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta secara signifikan.

## 2. Kegiatan Pelatihan Digital Marketing dan E-Commerce

Sebagai wujud nyata pengabdian kepada masyarakat, pelatihan Digital Marketing dan E-Commerce dengan tema "Inovasi Zero Waste dari Kulit Pisang: Pemberdayaan Nasyiatul Aisyiyah Sidenreng Rappang melalui Kewirausahaan Digital Marketing" telah sukses diselenggarakan. Kegiatan ini bertujuan untuk membekali anggota Nasyiatul Aisyiyah dengan keterampilan mengolah limbah kulit pisang menjadi produk bernilai ekonomi tinggi seperti muffin kulit pisang, dodol kulit pisang, dan ice cream kulit pisang (Mursalat et al, 2022). Selain itu, peserta juga dilatih dalam strategi pemasaran digital agar dapat memanfaatkan e-commerce sebagai sarana memperluas jangkauan usaha secara lebih efektif dan professional (Herman et al, 2024; Razak et al, 2023).

Pelatihan ini diawali dengan sesi edukasi mengenai konsep zero waste serta pentingnya inovasi dalam pengolahan limbah organik. Para peserta diperkenalkan pada berbagai teknik pengolahan kulit pisang menjadi produk makanan yang higienis dan berkualitas. Dalam sesi praktik, mereka belajar langsung cara membuat muffin, dodol, dan ice cream berbahan dasar kulit pisang, yang tidak hanya lezat tetapi juga bernilai jual tinggi. Dengan adanya pelatihan ini, peserta semakin memahami bagaimana bahan yang sering dianggap limbah dapat diolah menjadi peluang bisnis yang menjanjikan serta meningkatkan ekonomi (Tharir et al, 2024).

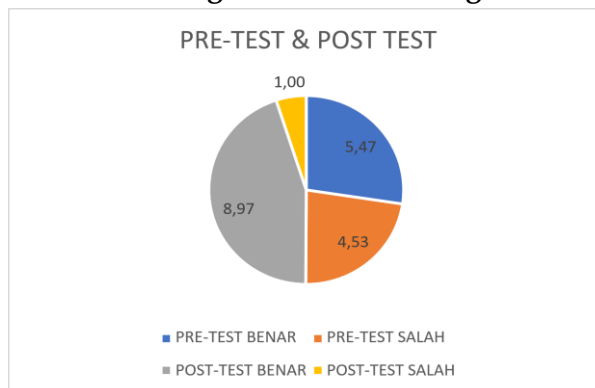
Selain keterampilan produksi, peserta juga mendapatkan pelatihan intensif mengenai branding, digital marketing, dan manajemen e-commerce (Watajdid et al, 2021). Mereka diajarkan cara membuat identitas merek yang kuat, merancang kemasan produk yang menarik, serta memanfaatkan platform digital seperti media sosial (Tiktok Shop, Shopee, Tokopedia) memasarkan produk mereka. Materi mengenai fotografi produk, copywriting yang menarik, serta strategi promosi digital juga diberikan untuk meningkatkan daya tarik produk di pasar online (Herman et al, 2023).

Untuk memperkuat pemahaman peserta, mereka juga diberi kesempatan untuk menyusun rencana bisnis digital dan mempresentasikannya di hadapan mentor. Melalui sesi diskusi dan simulasi pemasaran, mereka diajak untuk menerapkan strategi digital marketing yang efektif, mulai dari optimasi SEO, penggunaan iklan berbayar, hingga pengelolaan konten media sosial. Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta memiliki kesiapan dalam menjalankan usaha berbasis digital secara mandiri dan berkelanjutan.

Dengan terselenggaranya pelatihan ini, diharapkan anggota Nasyiatul Aisyiyah Sidenreng Rappang dapat menjadi pelopor dalam inovasi kewirausahaan berbasis digital yang berorientasi pada prinsip keberlanjutan. Melalui pemanfaatan kulit pisang sebagai produk

makanan inovatif, mereka tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi limbah organik, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat. Sinergi antara kreativitas, kewirausahaan, dan teknologi digital akan menjadi kunci sukses dalam membangun bisnis yang berdaya saing tinggi serta berdampak positif bagi lingkungan dan perekonomian lokal.

### Peningkatan Hasil Wawasan Peserta Kegiatan Pelatihan Digital Marketing dan E-Commerce



**Gambar 7.** Grafik Peningkatan Hasil Wawancara Peserta (Digital Marketing dan E-Commerce)

**Gambar 7.** tersebut menyajikan perbandingan hasil antara pre-test dan post-test, memberikan gambaran yang jelas mengenai dampak suatu intervensi atau program pembelajaran terhadap pemahaman peserta. diagram ini membagi total hasil menjadi empat segmen: "pre-test benar," "pre-test salah," "post-test benar," dan "post-test salah." pada tahap pre-test, porsi jawaban benar (pre-test benar) adalah 5,47%, yang menunjukkan tingkat pemahaman awal peserta sebelum intervensi. di sisi lain, porsi jawaban salah (pre-test salah) mencapai 4,53%. jika kedua porsi ini dijumlahkan ( $5,47\% + 4,53\%$ ), totalnya adalah 10%. angka 10% ini kemungkinan besar merepresentasikan total kontribusi atau bobot dari pre-test dalam keseluruhan evaluasi yang divisualisasikan. proporsi jawaban benar yang sedikit lebih tinggi dari jawaban salah pada pre-test mengindikasikan bahwa ada sebagian peserta yang sudah memiliki pengetahuan dasar, namun masih banyak ruang untuk perbaikan. hasil pre-test ini menjadi titik awal penting untuk mengukur seberapa efektif intervensi yang akan dilakukan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta.

Setelah intervensi, terlihat perubahan yang signifikan pada hasil post-test. porsi jawaban benar pada post-test (post-test benar) melonjak drastis hingga 8,97%, menunjukkan peningkatan substansial dalam pemahaman peserta. sebaliknya, porsi jawaban salah pada post-test (post-test salah) menurun tajam menjadi hanya 1,00%. sama seperti pre-test, jika kedua porsi post-test ini dijumlahkan ( $8,97\% + 1,00\%$ ), totalnya juga 10%, menegaskan konsistensi bobot evaluasi antara kedua tes. perbandingan langsung menunjukkan bahwa jawaban benar meningkat hampir dua kali lipat dari pre-test ke post-test, sementara jawaban salah berhasil diminimalisir secara signifikan. hal ini dengan jelas mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan sangat efektif dalam meningkatkan akurasi jawaban dan mengurangi kesalahan peserta. diagram ini secara visual menyoroti keberhasilan program dalam mencapai tujuannya untuk meningkatkan pemahaman materi, dengan sebagian besar area pie chart didominasi oleh segmen "post-test benar," menunjukkan hasil yang sangat positif.

### 3. Kegiatan Pelatihan Branding dan Packaging

Sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat, kegiatan Pelatihan Branding dan Packaging dengan tema "Inovasi Zero Waste dari Kulit Pisang: Pemberdayaan Nasyiatul Aisyiyah Sidenreng Rappang melalui Kewirausahaan Digital Marketing" telah sukses dilaksanakan. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali para peserta dengan keterampilan dalam membangun identitas merek dan mengemas produk secara menarik serta ramah lingkungan. Dengan fokus pada produk inovatif berbahan dasar kulit pisang, seperti muffin, dodol, dan ice cream kulit pisang, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan daya saing usaha peserta di pasar digital.

Pelatihan dimulai dengan sesi edukasi mengenai pentingnya branding dalam kewirausahaan, termasuk bagaimana membangun identitas merek yang kuat dan menarik perhatian konsumen (Oktaviani & Rustandi, 2018). Para peserta diberikan wawasan tentang pemilihan nama brand menggunakan aplikasi Canva, desain logo, serta strategi pemasaran yang sesuai dengan target pasar (Faradillah et al, 2024). Dalam sesi ini, mereka juga diajak untuk memahami konsep storytelling dalam branding, sehingga produk berbasis zero waste yang mereka hasilkan memiliki nilai lebih di mata pelanggan. Konsep storytelling dalam branding teknik pemasaran yang menggunakan cerita untuk membangun hubungan emosional antara merek dan konsumennya. Konsep ini tidak hanya berfokus pada produk atau layanan, tetapi juga menciptakan narasi yang menggugah perasaan, sehingga merek lebih mudah diingat dan memiliki daya tarik yang lebih kuat di pasar (Maharani & Setiawati, 2024; Sara, 2024).

#### Contoh Storytelling Branding dalam "Zero Waste dari Kulit Pisang"

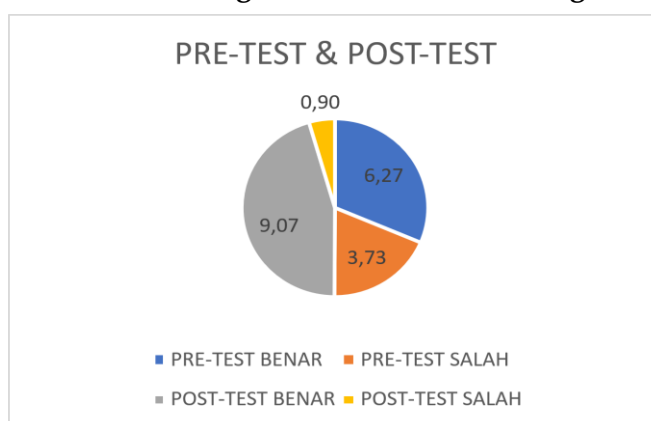
Alih-alih hanya menyebutkan bahwa bisnis menjual muffin, dodol, atau es krim dari kulit pisang, storytelling bisa digunakan seperti ini: *"Setiap tahun, ribuan ton kulit pisang terbuang sia-sia. Kami melihat ini bukan sebagai limbah, tetapi sebagai peluang untuk menciptakan produk lezat dan bernilai tinggi. Dengan semangat zero waste dan inovasi, kami mengubah kulit pisang menjadi muffin yang lembut, dodol yang kenyal, dan es krim yang menyegarkan. Setiap gigitan bukan hanya pengalaman rasa, tetapi juga langkah kecil untuk menyelamatkan lingkungan. Bersama, kita bisa membuat perubahan satu produk zero waste dalam satu waktu."* Dengan storytelling, merek tidak hanya menjual produk tetapi juga menyampaikan nilai, visi, dan misi, sehingga konsumen merasa lebih terhubung dan tertarik untuk membeli serta mendukung bisnis tersebut (Maharani & Setiawati, 2024; Sara, 2024).



Gambar 8. Branding Inovasi Zero Waste Kuli Pisang

Selain branding, peserta juga mendapatkan pelatihan intensif mengenai packaging atau pengemasan produk. Materi yang diberikan mencakup pemilihan bahan kemasan yang tidak hanya estetik, tetapi juga ramah lingkungan dan sesuai dengan prinsip keberlanjutan. Dengan bimbingan dari mentor, peserta belajar bagaimana menciptakan kemasan yang menarik, fungsional, serta memiliki informasi yang lengkap, termasuk label komposisi, izin edar, dan cara penggunaan yang sesuai standar industri makanan (Perwitasari, 2021).

### Peningkatan Hasil Wawasan Peserta Kegiatan Pelatihan Branding dan Packaging



**Gambar 9.** Grafik Peningkatan Hasil Wawancara Peserta (Branding dan Packaging)

Gambar 9. yang disajikan menggambarkan perbandingan hasil antara pre-test dan post-test, yang berfungsi sebagai indikator efektivitas suatu intervensi atau program pendidikan. diagram ini terbagi menjadi empat kategori utama: "pre-test benar," "pre-test salah," "post-test benar," dan "post-test salah." pada tahap pre-test, porsi jawaban benar (pre-test benar) tercatat sebesar 6,27%, menunjukkan tingkat pengetahuan awal peserta sebelum mereka menerima intervensi. sementara itu, porsi jawaban salah (pre-test salah) adalah 3,73%. apabila kedua angka ini dijumlahkan ( $6,27\% + 3,73\%$ ), totalnya menjadi 10%, yang mengindikasikan bahwa pre-test mewakili 10% dari total bobot atau area dalam diagram lingkaran ini. angka ini memberikan baseline yang krusial; meskipun ada sebagian peserta yang sudah memiliki pengetahuan awal yang benar, porsi jawaban salah yang cukup signifikan menunjukkan bahwa masih ada banyak ruang untuk peningkatan pemahaman. hasil pre-test ini menegaskan pentingnya intervensi yang akan diberikan untuk mengatasi kesenjangan pengetahuan yang ada.

Setelah intervensi dilakukan, terjadi perubahan yang substansial pada hasil post-test. porsi jawaban benar pada post-test (post-test benar) meningkat tajam menjadi 9,07%, menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta. di sisi lain, porsi jawaban salah pada post-test (post-test salah) menurun drastis menjadi hanya 0,90%. jika kedua porsi post-test ini dijumlahkan ( $9,07\% + 0,90\%$ ), hasilnya adalah 9,97%, yang jika dibulatkan akan menjadi 10%, konsisten dengan bobot pre-test. perbandingan antara pre-test dan post-test menunjukkan bahwa intervensi berhasil secara efektif meningkatkan jumlah jawaban benar dan sangat mengurangi jumlah jawaban salah. peningkatan hampir tiga persen pada jawaban benar dan penurunan signifikan pada jawaban salah menunjukkan keberhasilan program dalam menyampaikan materi dan meningkatkan pemahaman peserta. secara keseluruhan, diagram ini



secara visual mengkonfirmasi efektivitas intervensi, dengan sebagian besar lingkaran didominasi oleh segmen "post-test benar," mencerminkan hasil yang sangat positif dari program tersebut.

Dalam sesi praktik, peserta diberikan kesempatan untuk mendesain kemasan produk mereka sendiri dan melakukan simulasi pemasaran melalui platform digital. Mereka belajar bagaimana menampilkan produk secara profesional di media sosial, marketplace, dan website e-commerce agar lebih menarik bagi konsumen. Selain itu, peserta juga diajarkan teknik fotografi produk yang efektif, sehingga tampilan produk yang diunggah ke platform digital lebih menarik dan meningkatkan potensi penjualan.



**Gambar 10.** Kegiatan Pelatihan Branding dan Packaging

Sebagai penutup, peserta diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil desain kemasan dan strategi branding mereka di hadapan mentor dan peserta lainnya. Melalui sesi ini, mereka mendapatkan masukan dan arahan agar produk mereka semakin siap untuk bersaing di pasar. Selain itu, para peserta juga diajak untuk memahami bagaimana membangun loyalitas pelanggan melalui branding yang konsisten dan packaging yang menarik.



**Gambar 11.** Kegiatan Pelatihan Inovasi Zero Waste dari Kulit Pisang

Dengan terselenggaranya pelatihan ini, diharapkan anggota Nasyiatul Aisyiyah Sidenreng Rappang dapat mengembangkan produk berbasis zero waste dari kulit pisang dengan identitas merek yang kuat dan kemasan yang profesional. Dengan kombinasi inovasi, kreativitas, dan pemanfaatan digital marketing, produk lokal berbasis keberlanjutan ini diharapkan mampu menembus pasar yang lebih luas, tidak hanya di tingkat daerah tetapi juga di skala nasional. Pelatihan ini menjadi langkah awal dalam membangun ekosistem kewirausahaan berbasis digital yang berkelanjutan dan bermanfaat bagi masyarakat khususnya perempuan (Syahnur, 2024).

## KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Inovasi Zero Waste Dari Kulit Pisang: Pemberdayaan Nasyiatul Aisyiyah Sidenreng Rappang Melalui Kewirausahaan Digital Marketing" telah memberikan manfaat yang signifikan bagi peserta. melalui pelatihan ini,

anggota Nasyiatul Aisyiyah tidak hanya mendapatkan keterampilan dalam mengolah limbah kulit pisang menjadi produk bernilai ekonomi seperti muffin, dodol, dan ice cream kulit pisang, tetapi juga memahami pentingnya branding, packaging, dan strategi pemasaran digital. dengan mengadopsi konsep zero waste, kegiatan ini turut mendorong praktik kewirausahaan yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan. selain itu, pemanfaatan digital marketing memberikan peluang bagi peserta untuk memperluas pasar, meningkatkan daya saing produk, serta menciptakan usaha yang lebih inovatif dan mandiri.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan Ketua dan Pengurus Komunitas Nasyiatul Aisyah Kabupaten Sidenreng Rappang, Tim Risetmu Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan (Diktilitbang) Pimpinan Pusat Muhammadiyah serta Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, M. R. (2013). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang sebagai Karbon Aktif. *Skripsi*, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Surabaya.
- Agustono, A., Herviana, W., & Nurhajati, T. (2011). Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) yang Difermentasi dengan *Trichoderma Viride* sebagai Bahan Pakan Alternatif pada Formulasi pakan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 4(1), 53-59. <https://doi.org/10.21107/jk.v4i1.890>
- Dewati, R. (2008). Limbah Kulit Pisang Kepok sebagai Bahan Baku Pembuatan Ethanol. *Skripsi*. UPN "Veteran" Jatim: Surabaya.
- Ermawati, W. O., Wahyuni, S., & Rejeki, S. (2016). Kajian pemanfaatan limbah kulit pisang raja (*Musa paradisiaca* var Raja) dalam pembuatan es krim. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 1(1), 67-72.
- Faradillah, N., Hermansyah, S., Yusmah, Y., Aksan, M., Kamal, K., Sutarna, Y. F., & Amalia, A. P. (2024). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva dalam Pembuatan Design Poster pada Siswa Kelas XI MAN 1 Sidrap. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 432-434. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i1.23976>
- Hartono, A. (2013). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kerupuk. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 2(03), 198-203.
- Herman, B., Saleh, W., & Mursalat, A. (2024). Optimization of Digital Marketing in Improving Marketing Performance. *Almana: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 8 (2), 387-399. <https://doi.org/10.36555/almana.v8i2.2627>
- Herman, B., Haslindah, H., Anwar, M. A., Mursalat, A., & Mutmainnah, M. (2023). Pemberdayaan Bumdes Melalui Edukasi Digital Marketing dalam Menghadapi Persaingan Usaha. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 5333-5343. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.17584>
- Hidayah, I. A., Fera, M., & Dewantoro, Y. E. R. U. (2023). Pengaruh Penambahan Kapur Sirih terhadap Karakteristik Organoleptik Keripik Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* Linn). *Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian*, 1(3). <https://doi.org/10.59581/jtip-widyakarya.v1i3.1347>
- Isiming, M., Qisti, N., Rukmelia, R., & Inayah, A. N. (2023). Pengaruh Substitusi Tepung Kulit Pisang Kepok terhadap Pembuatan Cupcake. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(2), 198-205. <https://doi.org/10.30605/perbal.v11i2.2724>

- Isiming, M., Nurwidah, A., Rukmelia, R. & Inayah, A. N. (2023). Sifat Organoleptik Tepung Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L) pada Pembuatan Cupcake. *JASATHP: Jurnal Sains dan Teknologi Hasil*, 3(2), 99-109.
- Inayah, A. N., Aksan, M., Rukmelia, R., Haryono, I., Padapi, A., Erwinsyah, E., ... & Afifah, N. (2024). Pelatihan Pengelolaan Limbah Domestik Menjadi Cookies Tulang Ikan Dan Abon Ikan Jantung Pisang Dalam Mendukung Agrorindustri Pangan Berkelanjutan dan Prospektif di Desa Tonrong Rijang. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 2889-2900. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.1871>
- Kawaru, S., Nilwana, A., & Juana, J. (2024). Pemberdayaan Perempuan terhadap Pemanfaatan Ekonomi Digital: Peran Nasyiatul Aisyiyah dalam Merangsang Kewirausahaan Wanita di Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(7), 3160-3171. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i7.15288>
- Maharani, A. J., & Setiawati, S. D. (2024). Penggunaan Storytelling dalam Pemasaran Digital Pelaku UKM Perempuan. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(1), 265-273. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i1.14836>
- Mursalat, A., Haryono, I., Padapi, A., Prasada, I. Y., Herman, B., & Thamrin, N. T. (2022). *Efisiensi Pemasaran Melalui Inovasi Produk Pertanian*. CV. Media Sains Indonesia.
- Oktaviani, F., & Rustandi, D. (2018). Implementasi Digital Marketing dalam Membangun Brand Awareness. *PRofesi Humas*, 3(1), 1-20. <https://doi.org/10.24198/prh.v3i1.15878>
- Purnama, R. C., Winahyu, D. A., & Sari, D. S. (2019). Analisis Kadar Protein pada Tepung Kulit Pisang Kepok (*Musa acuminata balbisiana colla*) dengan Metode Kjeldahl. *Jurnal Analis Farmasi*, 4(2), 77-83. <https://doi.org/10.33024/jaf.v4i2.2234>
- Putri, A., Redaputri, A. P., & Rinova, D. (2022). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang sebagai Pupuk Menuju Ekonomi Sirkular (UMKM Olahan Pisang di Indonesia). *Jurnal Pengabdian UMKM*, 1(2), 104-109. <https://doi.org/10.36448/jpu.v1i2.20>
- Perwitasari, D. A. (2021). Branding Produk Label Kemasan sebagai Upaya Pengembangan Daya Tarik Pemasaran pada UMKM Rengginang di Kelurahan Pakistaji Wonoasih Kota Probolinggo. *Jurnal Abdi Panca Marga*, 2(1), 34-38. <https://doi.org/10.51747/abdipancamara.v2i1.741>
- Razak, M. R. R., Mursalat, A., Sellang, K., Syarifuddin, R. N., Ramadhan, M. R., Irwan, M., ... & Aksan, M. (2023). Empowerment of Village Owned Enterprises through E-Commerce Information Technology in Increasing the Economy of Sipodeceng Village Communities. *SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Teknologi dan Aplikasi)*, 4(2), 176-185.
- Sara, C. F. (2024). The Penggunaan Metode Visual Storytelling Untuk Membangun Identitas Visual Berbasis Folklore Dalam Branding Produk Lokal. *Segara Widya: Jurnal Penelitian Seni*, 12(2), 123-134. <https://doi.org/10.31091/sw.v12i2.3064>
- Syahnur, K. N. F., Jannah, M., Sucipto, K. R. R., Herman, B., & Arizahni, K. R. (2024). Transformasi Digital Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM Perempuan di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Celebes Journal of Community Services*, 3(2), 108-177.
- Thahir, I. M. C., Sofyan, B., Rusdi, M., Syahrir, L., Ramlan, P., Adri, K., ... & Anwar, M. A. (2024). Ekonomi Desa Tumbuh Bersama UMKM: Strategi dan Implementasi.
- Tisya, V. A. (2022). Pemberdayaan masyarakat "3 in 1": edukasi pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi masker wajah organik. *Jurnal PkM Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.56327/jurnalpkm.v3i1.36>
- Watajdid, N. I., Lathifah, A., Andini, D. S., & Fitroh, F. (2021). Systematic literature review: peran media sosial instagram terhadap perkembangan digital marketing. *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia (Indonesian Journal of Marketing Science)*, 20(2), 163-179. <https://doi.org/10.14710/jspi.v20i2.163-179>

## LAMPIRAN

Tabel resep inovasi produk kulit pisang sebagai berikut:

No.	PENGOLAHAN PRODUK YANG BERKUALITAS DARI KULIT PISANG		
1.	Muffin Kulit Pisang (Muffin Pisanggo)		
	<b>Bahan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 lusin Cup</li> <li>• 100 gr kulit pisang (sudah rebus)</li> <li>• 300 gr buah pisang</li> <li>• Coklat chips secukupnya</li> </ul> <b>Bahan Kering:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 gr tepung terigu (10 sdm)</li> <li>• 1 sdt baking powder</li> <li>• 1/2 sdt baking soda kue</li> </ul> <b>Bahan Basah:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 gr gula pasir (6 sdm)</li> <li>• 100 ml susu cair (10 sdm)</li> <li>• 100 gr butter cair (10 sdm)</li> <li>• 100 gr susu kental manis (6 sdm)</li> <li>• 2 butir telur</li> <li>• 1/2 sdt vanilla</li> <li>• Garam sejumput</li> </ul>	<b>Alat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oven</li> <li>• Pengaduk</li> <li>• Baskom/Mangkok</li> <li>• Pisau</li> <li>• Plat Oven</li> <li>• Bleder</li> <li>• Panci</li> </ul>	<b>Cara Membuat:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potong-potong kulit pisang kemudian rebus dan blender.</li> <li>2. Campur telur dan gula yang sudah dihaluskan, kemudian aduk-aduk.</li> <li>3. Tambahkan garam secukupnya.</li> <li>4. Masukkan bahan kering (tepung terigu, baking powder, baking soda, vanilla).</li> <li>5. Masukkan bahan cair (butter yang sudah dicairkan, susu cair dan susu kental manis).</li> <li>6. Aduk rata semua adonan. Campurkan kulit pisang dan pisang yang sudah diblender.</li> <li>7. Siapkan cupcake. Masukkan adonan dalam cupcake dan tabur coklat chips.</li> <li>8. Panaskan oven 180°C. Panggang selama 30 menit.</li> </ol>
2.	Dodol Kulit Pisang (Dodol PisangKu)		
	<b>Bahan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 g kulit pisang (sudah direbus)</li> <li>• 500 g pisang</li> <li>• 50 g gula pasir</li> <li>• 300 g gula aren</li> <li>• 500 ml santan</li> <li>• 1/4 sendok teh garam</li> <li>• 1/4 sendok teh vanili</li> <li>• 1 lembar daun pandan</li> <li>• 300gram tepung ketan</li> <li>• Wijen</li> </ul>	<b>Alat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panci</li> <li>• Sendok</li> <li>• Wadah (Loyang)</li> <li>• Blender (opsional)</li> </ul>	<b>Cara Membuat:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci kulit pisang hingga bersih, lalu iris tipis-tipis</li> <li>2. Rebus kulit pisang dengan air tambahkan garam hingga lunak, lalu angkat dan tiriskan.</li> <li>3. Blender kulit pisang yang telah direbus hingga halus (opsional).</li> <li>4. Campur kulit pisang yang telah dihaluskan dengan pisang, gula pasir, gula merah, santan, garam, dan vanili dalam panci.</li> <li>5. Masak campuran dengan api sedang sambil diaduk terus-menerus hingga adonan dodol matang dan berwarna coklat keemasan.</li> <li>6. Tambahkan daun pandan ke dalam adonan dodol dan aduk rata.</li> <li>7. Angkat dodol kulit pisang. Biarkan dodol kulit pisang dingin dan mengeras</li> <li>8. Taburi wijen secukupnya.</li> <li>9. Masukkan ke dalam kemasan.</li> </ol> <b>Tips:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pastikan kulit pisang yang digunakan masih segar dan tidak busuk</li> <li>- Jika ingin menambahkan rasa lain, bisa menambahkan sedikit cokelat atau kopi ke</li> </ul>

			<p>dalam campuran dodol.</p> <p>- Dodol kulit pisang ini bisa disimpan di tempat yang sejuk dan kering selama beberapa hari.</p>
3.	<b>Ice Cream Kulit Pisang (Ice Cream Banana Skin)</b>		
	<p><b>Bahan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300gram kulit pisang</li> <li>• 500gram pisang</li> <li>• 130gram gula pasir (11 sdm)</li> <li>• 1 sachet susu bubuk (27 gram)</li> <li>• 100 ml susu kental manis</li> <li>• 1 sachet susu kental manis coklat</li> <li>• 500 ml full cream (34 sendok mkn)</li> <li>• 2 sendok makan maizena</li> <li>• ½ sendok teh SP</li> <li>• Pasta coklat</li> <li>• Pasta stroberi</li> </ul>	<p><b>Alat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blender</li> <li>• Panci</li> <li>• Sendok</li> <li>• Wadah</li> <li>• Freezer</li> </ul>	<p><b>Cara Membuat:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci kulit pisang hingga bersih, lalu iris tipis-tipis.</li> <li>2. Rebus kulit pisang dengan air hingga lunak, lalu angkat dan tiriskan.</li> <li>3. Blender kulit pisang yang telah direbus dengan gula pasir, susu full cream, susu bubuk, susu kental manis.</li> <li>4. Tuang campuran kulit pisang ke dalam wadah, lalu masak dengan api kecil, kemudian tambahkan maizena jika susunya sudah mendidih.</li> <li>5. Aduk rata kemudian saring supaya lebih halus. Kemudian masukkan ke dalam freezer selama 5 jam diamkan hingga beku.</li> <li>6. Kemudian pindahkan adonan ke dalam wadah yg lebih besar.</li> <li>7. Masukkan SP, kemudian mixer hingga mengembang selama 20 menit.</li> <li>8. Adonan dibagi menjadi 3. Untuk adonan pertama campurkan susu kental manis rasa coklat, lalu masukkan pasta coklat secukupnya kemudian aduk hingga rata.</li> <li>9. Untuk adonan kedua tambahkan pasta stroberi</li> <li>10. Kemudian adonan dalam cup, kemudian masukkan lagi ke dalam freezer selama 2 jam</li> </ol> <p><b>Tips:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pastikan kulit pisang yang digunakan masih segar dan tidak busuk.</li> <li>- Jika ingin menambahkan rasa lain, bisa menambahkan sedikit coklat atau kopi ke dalam campuran kulit pisang.</li> <li>- Es cream kulit pisang ini bisa disimpan di freezer selama beberapa hari.</li> </ul>