

Optimalisasi Proses dan Mutu Produksi, serta Kemasan pada UMKM Sari Buah Idaman

Sudradjat¹, Dewi Sarifah Tullah¹, Fatimah Abdillah², Dase Hunaefi¹, Febriyan¹, Siti Asyifa¹,
Christine Callista¹, Nabila Nuralfia Zahrani Syarifullah¹, Jan Febrian¹

¹Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan, Bogor, Indonesia

²IPB University, Bogor, Indonesia

Disubmit: 30 Agustus 2025 | Direvisi: 7 November 2025 | Diterima: 8 Desember 2025

Abstrak: Pemanfaatan daging buah pala sebagai bahan baku untuk minuman sari buah yang dilakukan oleh UMKM Sari Buah Idaman (SBI) meningkatkan pendapatan usaha. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan proses produksi, kualitas produk, dan kualitas kemasan UMKM SBI di Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. Metode pengabdian dilakukan dengan cara melaksanakan pelatihan dan bimbingan teknis untuk meningkatkan kualitas produk dan kebersihannya, menyeragamkan proses produksi, dan menggunakan metode pengemasan yang tepat untuk memperpanjang masa simpan produk. Kegiatan ini berlangsung dari Juli hingga Desember 2024 dan melibatkan 20 pelaku UMKM. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta tentang proses produksi, kualitas produk, dan kemasan. Penilaian dilakukan dengan metode pre-test dan post-test melalui kuesioner, dan uji beda Wilcoxon kemudian. Setelah pelatihan, nilai proses dan mutu produksi rata-rata meningkat dari 2,21 dalam kategori rendah menjadi 4,33 dalam kategori tinggi. Nilai kemasan juga meningkat, dari 2,45 menjadi 4,56. Dalam uji Wilcoxon, nilai signifikansi 0,00, yang lebih rendah dari batas 0,05, menunjukkan perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah intervensi. Secara keseluruhan, pelatihan dan bimbingan teknis terbukti bermanfaat untuk meningkatkan kapasitas produksi, kualitas, dan daya saing produk UMKM SBI serta mendukung keberlanjutan bisnis yang lebih sehat dan terstandar.

Kata Kunci: Kemasan Produk; Pelatihan dan Bimbingan Teknis; Proses dan Mutu Produksi; UMKM.

Abstract: The use of nutmeg pulp as raw material for fruit juice drinks carried out by Sari Buah Idaman (SBI) MSMEs increases business income. The purpose of this community service activity is to improve the production process, product quality, and packaging quality of SBI MSMEs in Ciampea District, Bogor Regency. The service method is carried out by carrying out training and technical guidance to improve product quality and cleanliness, standardizing production processes, and using appropriate packaging methods to extend the shelf life of products. This activity lasted from July to December 2024 and involved 20 MSME actors. The results of the service showed an increase in participants' understanding and skills about the production process, product quality, and packaging. The assessment was carried out by pre-test and post-test methods through questionnaires, and the Wilcoxon differential test later. After training, the average process value and production quality increased from 2.21 in the low category to 4.33 in the high category. The value of packaging also increased, from 2.45 to 4.56. In the Wilcoxon test, a significance value of 0.00, which is lower than the 0.05 limit, showed a significant difference between the results before and after the intervention. Overall, training and technical guidance have proven to be useful to increase the production capacity, quality, and competitiveness of SBI MSME products as well as support healthier and more standardized business sustainability.

Keywords: Product Packaging; Training and Technical Guidance; Production Process and Quality; MSME.

Hak Cipta ©2026 Penulis

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

*Sudradjat

Email: sudradjat@ibik.ac.id

Cara sitasi: Sudradjat, S., Tullah, D.S., Abdillah, F., Hunaefi, D., Febriyan, F., Asyifa, S., Callista, C., Syarifullah, N.N.Z., Febrian, J. (2026). Optimalisasi Proses dan Mutu Produksi, serta Kemasan pada UMKM Sari Buah Idaman. ADMA : Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 6(2), 29-40.

Pendahuluan

Pala merupakan salah satu tanaman rempah yang berpotensi sebagai komoditas ekspor, selain untuk memenuhi kebutuhan nasional (Rahman & Ramadhana, 2024), pala juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan berbagai manfaat (Safriani & Humaira, 2022). Pala terdiri dari 4 (empat) komponen, yaitu daging buah dengan komposisi sebesar 77,8%, fuli dengan komposisi 4%, tempurung dengan komposisi 5,1%, dan biji dengan komposisi 13,1% (Ismiyarto et al., 2009). Setiap bagian dari pala dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan produk olahan makanan dan minuman yang bermanfaat. Sebagai contoh, daging buah pala dapat diolah menjadi sirup, asinan, manisan, marmelade, selai, dodol, dan kristal buah pala (Adrianton et al., 2023). Oleh karena itu, pala sering digunakan sebagai bahan baku dalam berbagai industri pengolahan produk.

Sari Buah Idaman (SBI) adalah UMKM yang didirikan di Kampung Gedong, Desa Benteng, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor, sejak 2021, dan dikelola oleh Bapak Ichwan Syafi'i dan Ibu Bibah Su'aibah. SBI merupakan UMKM yang berinovasi dengan mengolah daging buah pala. Daging buah pala yang merupakan komponen terbesar dari buah pala seringkali diabaikan bahkan dibuang sehingga menjadi residu atau limbah (Sipahelut & Patty, 2020). Apabila daging pala tidak dimanfaatkan dengan baik, maka akan berdampak pada pembuangan limbah pala mengakibatkan pencemaran lingkungan (Nurhajarningsi et al., 2023). SBI memanfaatkan daging pala menjadi bahan dasar minuman herbal berupa sari buah atau jus pala. Minuman ini kaya akan manfaat serta memiliki kandungan gizi yang terkandung dalam setiap 100 g daging buah pala yaitu kalori (42 kal), protein (0,30 g), lemak (0,20 g), karbohidrat (10,90 g), kalsium (32 mg), fosfor (24 mg), besi (1,50 mg), vitamin A (29,50 IU), vitamin C (22 mg), dan air (88,10 g) (Arief et al., 2016; Aulia & Suseno, 2020). Daging pala yang kurang dimanfaatkan secara maksimal ternyata memberikan keuntungan secara finansial bagi SBI karena bahan baku buah pala dapat diperoleh dengan biaya yang cukup terjangkau (Abdillah et al., 2025; Tullah et al., 2025). Dampaknya, hasil olahan buah pala yang dilakukan oleh UMKM SBI menjadi produk dengan harga terjangkau dan populer di kalangan konsumen.

Di balik kesuksesan bisnis UMKM SBI, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam rangka meningkatkan kinerja dan mendorong pertumbuhan bisnis dengan menghasilkan produk berkualitas tinggi. Hasil wawancara dengan pelaku UMKM SBI menunjukkan bahwa isu utama yang menjadi perhatian dalam usaha yang dilakukan oleh UMKM SBI adalah kurangnya pengetahuan terkait proses produksi, mutu produk, serta kemasan. Berdasarkan permasalahan tersebut, dampak yang dihadapi oleh UMKM SBI adalah kualitas produk yang tidak memenuhi standar produksi yang higienis, usia produk yang sangat terbatas (maksimal satu hari) dan kemasan produk yang tidak menarik konsumen untuk membeli produk yang ditawarkan. Aspek-aspek ini menjadi prioritas yang perlu diperbaiki agar bisnis dapat berjalan lebih optimal dan kompetitif.

Berkaitan dengan permasalahan proses produksi dan mutu produk, UMKM SBI belum menerapkan standar pengukuran yang konsisten, seperti alat pengukur tingkat kemanisan, untuk memastikan kualitas rasa yang optimal. Penentuan rasa masih dilakukan secara subjektif tanpa acuan standar, sehingga konsistensi mutu tidak terjamin. Pengukuran yang tidak optimal

ini dapat menurunkan kualitas rasa produk dari waktu ke waktu, yang berpotensi menurunkan kepuasan konsumen. Selanjutnya, dalam proses produksi, UMKM SBI belum menerapkan standar produksi makanan dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), seperti masker, celemek, sarung tangan, dan penutup kepala, yang berdampak pada mutu, kebersihan serta higienitas produk. Hal ini mencerminkan belum adanya standar kebersihan dan keamanan yang diterapkan dalam produksi, sebagai upaya perlindungan terhadap kecelakaan dan penyakit di tempat kerja (Risgiyanto et al., 2022). Terakhir, berkaitan dengan kemasan dan ketahanan produk. Produk sari buah hanya memiliki umur simpan selama satu hari, sehingga perlu terjual habis dalam waktu kurang dari 24 jam. Untuk meningkatkan ketahanan produk, diperlukan metode pengawetan yang membutuhkan kemasan khusus (Achmadi, 2023). Selain itu, pelabelan juga penting sebagai alat komunikasi produk bagi konsumen (Dumadi et al., 2021).

Komponen penting dalam proses produksi adalah penerapan standar produksi, berisi prosedur dalam aktivitas produksi, dimulai dari pengolahan bahan mentah hingga menjadi produk akhir, sebagai pedoman yang harus diikuti oleh para pengolah. Standarisasi membantu produksi menjadi lebih terarah, aliran produksi berjalan lebih cepat, dan menciptakan proses produksi yang produktif (Rahmawati et al., 2024). Sebelum dilaksanakan program pengabdian UMKM SBI belum menerapkan standarisasi produksi mulai dari pengolahan bahan baku hingga menjadi produk akhir, yang berimplikasi produk yang dihasilkan tidak memiliki kualitas hasil produksi yang seragam. Hal ini merujuk pada pentingnya standar ini tidak hanya mempermudah jalannya proses produksi, tetapi juga memastikan keberhasilan produksi dalam menjaga kualitas produk (Rambe et al., 2023), serta mendukung kelancaran proses produksi yang efisien.

Di samping itu, standar kebersihan dan keamanan harus diterapkan. Bukan hanya untuk melindungi keselamatan pekerja, tetapi juga untuk menjaga kebersihan, keamanan, dan higienisan produk. Penerapan standar ini berkaitan juga dengan kualitas produk yang dihasilkan, yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu produk dan menciptakan kepuasan konsumen. Siregar et al. (2024) mengemukakan bahwa upaya kebersihan yang dilakukan oleh pengolah menciptakan proses produksi yang bersih dan aman dan tentunya akan menghasilkan produk yang bersih dan aman pula. Sebagai contoh, standar takaran bahan yang digunakan ditetapkan untuk menjaga cita rasa produk yang telah disukai oleh masyarakat, sehingga dapat menghindari kekecewaan konsumen akibat kemungkinan perubahan rasa.

Selanjutnya berkaitan kemasan produk yang dilakukan oleh UMKM SBI, dimana berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK 00.05.55.6497 tentang Bahan Kemasan Pangan dinyatakan bahwa kemasan pangan adalah bahan yang digunakan untuk mewadahi dan/atau membungkus pangan baik yang bersentuhan langsung dengan pangan maupun tidak. Fungsi utama kemasan adalah melindungi produk agar tetap bersih, tahan terhadap gangguan eksternal, serta memenuhi kebutuhan fisik, kimia, atau biologis tertentu. Pemilihan bahan kemasan harus dipertimbangkan tidak hanya untuk perlindungan produk, tetapi juga mendukung metode yang digunakan untuk memperpanjang umur simpan produk. Dalam konteks kegiatan pengabdian yang dilaksanakan kepada UMKM SBI, metode hot filling digunakan untuk memperpanjang masa simpan produk memerlukan kemasan yang tahan panas. Suhu tinggi saat pengisian sangat penting untuk menghambat pertumbuhan

mikroorganisme. Hal ini merupakan salah satu target kegiatan pengabdian dimana dampak kemasan dapat memperpanjang umur simpan sari buah pala UMKM SBI. Jika kemasan tidak tahan panas, maka dapat terjadi kerusakan, baik secara fisik maupun mikrobiologis (Hariyadi, 2015). Selain berfungsi untuk mewadahi produk, kemasan juga merupakan instrumen promosi (Astuti et al., 2023). Oleh karena itu, pelabelan pada kemasan juga perlu diperhatikan karena label berperan sebagai salah satu faktor yang dapat memengaruhi pemasaran dan penjualan produk sehingga terdapat sejumlah kriteria penting yang harus dipenuhi agar kemasan terlihat lebih menarik.

Berdasarkan uraian diatas, untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh UMKM SBI maka program pengabdian kepada Masyarakat yang diusulkan yakni program kemitraan dengan melaksanakan kegiatan pelatihan dan bimbingan teknis (bimtek) tentang proses dan mutu produksi serta kemasan. Selanjutnya dalam kegiatan pengabdian ini akan membandingkan proses dan mutu produksi serta kemasan sebelum dan setelah dilaksanakan kegiatan pelatihan dan bimbingan teknis yang diberikan.

Metode

Pendekatan yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pendekatan pemberdayaan masyarakat. Pendekatan ini menekankan pada peningkatan kapasitas dan daya saing mitra dalam bentuk pelatihan dan bimbingan teknis ini dilaksanakan di Ciampea, Kabupaten Bogor pada bulan Juli 2024 dengan sasaran kegiatan yaitu 20 orang pelaku UMKM Sari Buah Idaman. Dalam rangka membantu UMKM untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi, kegiatan ini melakukan: 1) Pelatihan dan Bimbingan Teknis (Bimtek) terkait produksi dan mutu produk, dan 2) Pelatihan dan Bimbingan Teknis (Bimtek) terkait kemasan. Data diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden yang mengikuti pelatihan dan bimtek. Responden diberikan kesempatan untuk mengisi kuesioner tersebut pada saat sebelum dan setelah dilakukannya pelatihan dan bimtek. Untuk pengolahan data dilakukan dengan software SPSS melalui analisis deskriptif dan uji beda.

Untuk pengumpulan data, setiap pertanyaan dalam kuesioner diberi skala sebagai berikut: (1) Sangat Rendah, (2) Rendah, (3) Netral, (4) Tinggi, (5) Sangat Tinggi. Penentuan skala pada setiap kategori ini dihitung dengan interval yaitu $c = R/K$. Didapatkan, $R = H - L$, maka $R = 5 - 1 = 4$. Diketahui bahwa $K = 5$, sehingga menghasilkan $c = 4/5 = 0,8$. Maka, interval pada setiap skala yang ditentukan dalam kuesioner memiliki rentang 0,8. Kuesioner bertujuan untuk mengukur pengetahuan peserta terkait proses dan mutu produk serta kemasan dengan 15 item pertanyaan dalam 5 skala likert yang diajukan sebagaimana di tampilkan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. *Klasifikasi Skala Interval dan Kategori Tingkat Penilaian Responden*

No	Skala Interval	Keterangan
1.	1.00 - 1.80	Sangat Rendah
2.	1.81 – 2.61	Rendah
3.	2.62 – 3.42	Netral
4.	3.43 – 4.23	Tinggi
5.	4.24 – 5.00	Sangat Tinggi

Setelah data diperoleh, dilakukan tabulasi data responden berdasarkan hasil penyebaran kuesioner dengan menggunakan microsoft excel lalu dihitung nilai rata-rata untuk setiap sub indikator menggunakan rumus (1):

$$\text{Rata-rata sub indikator} = \frac{\text{Jumlah nilai setiap sub indikator}}{\text{jumlah responden}} \quad (1)$$

Dari hasil tabulasi data tersebut, maka dilakukan uji normalitas dan uji beda menggunakan software SPSS untuk variabel proses dan mutu produk serta kemasan. Karena sampel yang digunakan < 50, maka uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk. Uji normalitas ini untuk memverifikasi kesesuaian sampel dengan distribusi normal. Sementara itu, uji beda menggunakan Uji Wilcoxon untuk melihat perbedaan signifikan yang terjadi pada setiap variabel dibandingkan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05.

Pembahasan

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk membantu UMKM SBI dalam mengatasi berbagai permasalahan terkait proses dan mutu produksi serta kemasan produk melalui pelatihan dan bimbingan teknis (Bimtek). Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan pemahaman pelaku UMKM SBI terkait proses dan mutu produksi serta kemasan produk. Berikut disajikan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan yang bekerja sama dengan Sari Buah Idaman.

1. Pelatihan dan Bimbingan Teknis Proses dan Mutu Produksi serta Kemasan Produk

Kegiatan pengabdian bagi mitra UMKM SBI dilakukan melalui pelatihan dan bimbingan teknis yang berfokus pada meningkatkan kualitas proses produksi, kualitas produk, dan kemasan. Kegiatan ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah utama yakni proses dan mutu produk yang menekankan pada standar kebersihan produksi dan standar pengukuran rasa. Tingkat kemanisan ditetapkan menggunakan alat ukur baku, sehingga kualitas produk tetap stabil. Selanjutnya, [Risgiyanto et al. \(2022\)](#) mengemukakan bahwa penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) telah menjadi praktik standar dalam proses produksi. Dalam kegiatan bimbingan teknis penggunaan APD dilakukan selama kegiatan pengabdian, yang berdampak pada kebersihan, higienitas, dan keselamatan kerja. Selanjutnya, dari segi ketahanan produk, umur simpan sari buah ditingkatkan dengan menggunakan metode pengawetan dan kemasan yang tepat

(Achmadi, 2023). Untuk meningkatkan produktivitas dan meningkatkan alur kerja, pelatihan dan bimbingan teknis menekankan penerapan standar produksi sebagai pedoman seluruh tahapan pengolahan dalam rangka meningkatkan efisiensi dan konsistensi mutu (Rahmawati et al., 2024; Rambe et al., 2023). Siregar et al. (2024) mengemukakan bahwa penerapan standar kebersihan dan keamanan produksi menjadi sangat penting untuk menghasilkan produk yang aman dan higienis serta mempertahankan cita rasa yang diberikan kepada konsumen selama pelaksanaan instruksi teknis.

Dalam proses bimbingan teknis, pilihan jenis kemasan mempengaruhi kualitas produk. Kemasan produk yang digunakan dalam bimbingan teknis adalah kemasan yang memiliki daya tahan pada suhu 80 derajat celcius. Hal ini disebabkan metode yang digunakan dalam proses pengemasan adalah metode hot filling. Oleh karena itu, dibutuhkan kemasan yang tahan terhadap suhu tinggi untuk metode penisian panas yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian SBI kepada UMKM. Pengisian pada suhu tinggi sangat membantu mencegah mikroorganisme berkembang biak dan memperpanjang masa simpan sari buah pala. Kemasan yang tidak tahan panas dapat mengalami kerusakan fisik atau mikrobiologis, yang dapat menurunkan kualitas produk (Hariyadi, 2015). Pelabelan dan kemasan berfungsi sebagai sarana promosi selain fungsi perlindungan, yang berdampak pada daya tarik produk dan penjualan (Astuti et al., 2023; Dumadi et al., 2021). Kegiatan pelatihan, bimbingan teknis serta tampilan kemasan yang telah dilaksanakan kepada mitra UMKM SBI disajikan dalam gambar 1 berikut.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan, Bimbingan Teknis serta Kemasan Produk UMKM SBI

2. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan untuk mengukur perkembangan UMKM Sari Buah Idaman dalam hal proses dan mutu produk, serta kemasan. Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas, dilakukan *pre-test* dan *post-test* sebagai bahan perbandingan perkembangan sebelum dan sesudah kegiatan pendampingan.

A) Profil Responden

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner pada responden UMKM Sari Buah Idaman, jumlah responden berdasarkan jenis kelamin masing-masing sebanyak 10 responden sebagaimana di sajikan dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2. *Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin*

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Pria	10	50%
Wanita	10	50%

Sedangkan klasifikasi responden berdasarkan usia, kelompok usia 45–55 tahun mendominasi, dengan jumlah 7 responden (35%) sebagaimana disajikan dalam tabel 3 berikut:

Tabel 3. *Distribusi Responden Berdasarkan Usia*

Rentang Usia	Jumlah	Persentase
17 – 25 tahun	5	25%
26 – 35 tahun	1	5%
36 – 45 tahun	4	20%
46 – 55 tahun	7	35%
> 55 tahun	3	15%

B) Persepsi Responden

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk merangkum dan menjelaskan hasil yang dikumpulkan dari setiap variabel, yakni produksi, mutu produk, serta kemasan. Tabel 4 menyajikan range nilai jawaban responden.

Tabel 4. *Range Nilai Jawaban Responden*

Kriteria	Rata-rata	Rata-rata
	Sebelum Pelatihan dan Bimtek	Setelah Pelatihan dan Bimtek
Proses dan Mutu Produk	2,21	4,33
Kemasan Produk	2,45	4,56

Data dalam tabel 4 menunjukkan perbandingan rata-rata skala sebelum dan sesudah pelatihan dan bimtek terkait proses dan mutu produk serta kemasan produk juga menunjukkan peningkatan signifikan. Awalnya, skala berada dalam kategori rendah, hal ini dikarenakan faktor pengetahuan mitra UMKM SBI yang masih rendah untuk proses dan mutu produksi serta kemasan produk. Namun setelah pelatihan, rata-rata skala meningkat hingga kategori sangat tinggi.

Permasalahan yang dihadapi UMKM SBI terkait dengan proses dan mutu produksi khususnya standar kebersihan produksi dan pengukuran rasa untuk meningkatkan konsistensi mutu produk. UMKM SBI masih belum dapat membuat produk yang memiliki kualitas produk yang

konsisten, tingkat kemanisan yang belum diukur dengan alat ukur standar, serta alat pelindung diri menjadi standar produksi, yang meningkatkan kebersihan, higienitas, dan keselamatan kerja (Risgiyanto et al., 2022). Permasalahan selanjutnya terkait dengan ketahanan produk, produk masih diolah secara tradisional tanpa menerapkan metode pengawetan dan pemilihan kemasan yang tepat, sehingga umur simpan sari buah masih sangat singkat. UMKM SBI belum memahami dengan baik pentingnya penggunaan kemasan tahan panas menggunakan metode filling panas (hary; Achmadi, 2023). Oleh karena itu, pelatihan dan bimbingan teknis yang dilakukan menekankan pentingnya penerapan standar produksi di seluruh tahapan pengolahan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan konsistensi mutu produk.

Hal selanjutnya yang menyebabkan masalah ketahanan produk dan kinerja pemasaran adalah kurangnya pemahaman pelaku UMKM tentang fungsi dan karakteristik kemasan. Kemasan sering dipahami sebatas sebagai wadah, sehingga perlindungan fisik, kimia, dan mikrobiologis tidak menjadi dasar dalam memilih bahan dan desain kemasan, yang menyebabkan produk pangan olahan lebih sedikit umur penyimpanan (Hariyadi, 2015). Ketidaksesuaian antara metode pengolahan dan jenis kemasan, seperti penggunaan kemasan yang tidak tahan panas saat metode *hot filling* digunakan, dapat mengurangi kualitas dan keamanan produk akibat kerusakan fisik dan mikrobiologis (Achmadi, 2023). Kondisi tersebut membatasi daya simpan produk dan peluang distribusi dan pemasaran karena produk harus segera terjual. Di sisi lain, label produk sangat penting untuk membangun kepercayaan konsumen dan meningkatkan daya tarik pasar. Namun, kurangnya pemahaman tentang kemasan sebagai alat komunikasi menyebabkan pelabelan produk tidak dilakukan secara optimal (Astuti et al., 2023; Dumadi et al., 2021). Pelatihan dan bimbingan teknis memberi UMKM pemahaman yang lebih baik tentang pilihan bahan kemasan, kesesuaian dengan proses pengolahan, dan prinsip keamanan pangan. Dengan meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan tersebut, UMKM dapat secara konsisten meningkatkan nilai jual dan daya saing produk sekaligus memperpanjang umur simpan produk.

Untuk menganalisis perbedaan antara sebelum dan setelah pelatihan dan bimtek, maka data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan uji shapiro-wilk dan uji wilcoxon. Uji Shapiro–Wilk dianggap sesuai dan efisien terutama pada ukuran sampel kecil hingga menengah (5–5000) bagi data berdistribusi normal (Aji et al., 2024). Sedangkan uji Wilcoxon digunakan untuk data independen atau untuk data berpasangan jika data tidak memiliki distribusi normal (Freidlin et al., 2003). Hasil pengujian data menggunakan uji Shapiro-Wilk disajikan dalam tabel 5 berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas Data Menggunakan Uji Shapiro-Wilk

Keterangan	Statistik	DF	Signifikansi
Proses dan Mutu Produksi – Sebelum Pelatihan dan Bimtek	0,884	20	0,021
Kemasan Produk - Sebelum Pelatihan dan Bimtek	0,952	20	0,393
Proses dan Mutu Produksi – Setelah Pelatihan dan Bimtek	0,921	20	0,105
Kemasan Produk – Setelah Pelatihan dan Bimtek	0,836	20	0,003

Tabel 5 menunjukkan hasil uji normalitas Shapiro–Wilk, dimana beberapa variabel memiliki distribusi data yang tidak normal. Variabel proses dan mutu produksi sebelum pelatihan dan bimbingan teknis memiliki nilai signifikansi 0,021 kurang dari taraf signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, variabel kemasan produk sebelum pelatihan dan bimbingan teknis memiliki nilai signifikansi 0,393 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil ini menunjukkan bahwa ada ketidakkonsistenan dalam distribusi normal antara variabel-variabel yang diukur dan waktu pengukuran. Oleh karena itu, untuk menguji perbedaan sebelum dan sesudah pelatihan, uji Wilcoxon signed-rank digunakan karena beberapa data tidak memenuhi asumsi normalitas, dimana hasil uji wilcoxon disajikan dalam tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Wilcoxon

Kriteria	Nilai Z	Nilai Signifikansi (2-tailed)
Proses dan Mutu Produk (Sebelum dan Setelah Pelatihan dan Bimtek)	-3,922b	0
Kemasan Produk (Sebelum dan Setelah Pelatihan dan Bimtek)	-3,924b	0

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai signifikansi $< 0,05$, yang berarti H_a diterima. Hal ini bermakna bahwa terdapat perbedaan signifikan pada variabel proses dan mutu produk, serta kemasan sebelum dan setelah pelatihan dan bimtek. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kurangnya proses dan mutu produk sebelumnya disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan praktik terkait. Oleh karena itu, perubahan signifikan ini mengonfirmasi bahwa pelatihan dan bimtek sangat membantu pelaku UMKM SBI dalam meningkatkan pemahaman mereka untuk memajukan proses dan mutu produksi, serta kemasan produk.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan dalam bentuk pelatihan dan bimbingan teknis ini memberikan perubahan besar dalam kapasitas produksi dan pendekatan pengelolaan kualitas UMKM Sari Buah Idaman. Pelaku UMKM mulai memahami pentingnya menerapkan standar kebersihan produksi, penggunaan alat ukur baku untuk menjaga rasa konsisten, dan penggunaan alat pelindung diri sebagai bagian dari praktik produksi yang higienis dan aman melalui pelatihan dan bimbingan teknis. Dengan peningkatan pemahaman ini, UMKM dapat meng-

hasilkan barang dengan kualitas yang lebih stabil dan terkontrol. Dalam hal ketahanan produk, penerapan metode pengawetan dan pemilihan kemasan yang sesuai dengan proses filling panas meningkatkan keamanan produk dan memperpanjang umur simpan sari buah. Selain itu, transformasi kemasan dari sekadar wadah menjadi alat pemasaran dan perlindungan meningkatkan daya saing produk UMKM di pasar. Pelabelan dan kemasan yang lebih informatif dan menarik meningkatkan peluang distribusi dan meningkatkan kepercayaan pelanggan. Secara keseluruhan, pengabdian ini meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan bisnis UMKM dengan meningkatkan standar produksi, kualitas, dan strategi pemasaran yang berbasis kemasan.

Kesimpulan

Kesimpulan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa masalah utama UMKM Sari Buah Idaman adalah ketiadaan standar produksi seperti kebersihan, pengukuran rasa, ketahanan produk, dan pemilihan kemasan yang tepat. Terbukti bahwa pelatihan dan bimbingan teknis dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan pelaku UMKM tentang proses dan mutu produksi khususnya standar kebersihan produksi, penggunaan alat ukur baku, dan penggunaan alat pelindung diri sebagai bagian dari praktik produksi yang higienis dan aman. Metode pengawetan dengan metode *hot filling* yang didukung oleh kemasan tahan panas meningkatkan umur simpan dan keamanan produk pangan olahan. Selain itu, pemahaman yang lebih baik tentang peran pelabelan dan kemasan sebagai sarana perlindungan dan komunikasi pemasaran meningkatkan daya tarik dan kepercayaan konsumen. Kegiatan ini menunjukkan bahwa produktivitas, efisiensi, dan daya saing UMKM pangan secara berkelanjutan dapat ditingkatkan melalui pendampingan berbasis standar produksi dan kemasan yang tepat. Sebagai model pengabdian yang relevan dan kontekstual untuk UMKM pangan lainnya, inisiatif ini memberikan manfaat praktis. Oleh karena itu, untuk memastikan keberlanjutan penerapan standar produksi dan kemasan UMKM pangan, disarankan agar kegiatan pengabdian serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan mitra yang lebih luas serta disertai dengan proses pendampingan lanjutan.

Daftar Pustaka

- Abdillah, F., Tullah, D. S., Sudradjat, Febriyan, Asyifa, S., Callista, C., Lauwsetia, C. A., & Febrian, J. (2025). Enhancing Efficiency Via Digital Marketing and Financial Management of MSME Sari Buah Idaman. *Empowerment Society*, 8(1), 34–42.
- Achmadi, E. R. (2023). Strategies Managing Smart Packaging For Food Application. *Journal of Food and Agricultural Product*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.32585/jfap.v3i1.3593>
- Adrianton, Noviyanty, A., Yusran, Kadir, S., & Nurlina. (2023). Diversifikasi olahan buah pala sebagai salah satu cara memberdayakan perempuan di desa kasimbar barat. *Jurnal Pengabdian Farmasi dan Sains (JPFS)*, 02(02), 32–40.
- Aji, A. F., Sihono, S., Supriyati, S., Rochmanto, R. A., Nursaputro, S. T., & Kartika, V. S. (2024). Pendampingan Penerapan Teknologi Smart Greenhouse Hidroponik Tanaman

- Selada Keriting Sistem Apung Berbasis Internet of Things di Nurusunah Farm. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(9), 1401–1406. <https://doi.org/10.59837/c4jhg764>
- Arief, R. W., Ab, F., & Asnawi, R. (2016). POTENSI PENGOLAHAN DAGING BUAH PALA MENJADI ANEKA PRODUK OLAHAN BERNILAI EKONOMI TINGGI. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah dan Obat*, 26(2), 165. <https://doi.org/10.21082/bullittro.v26n2.2015.165-174>
- Astiti, N. M. A. G. R., Eryani, A. A. P., Yudiastari, N. M., & Semaryani, A. A. M. (2023). *Pentingnya Kemasan dalam Pemasaran Produk* [Publication Title: Scopindo Media Pustaka]. Scopindo Media Pustaka.
- Aulia, S., & Suseno, S. H. (2020). Diversifikasi Produk Olahan Buah Pala (*Myristica fragrans*) di Desa Sukadama. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(6), 966–972–966–972. Retrieved January 8, 2026, from <https://journal.ipb.ac.id/pim/article/view/33268>
- Dumadi, D., Arifianto, T., Utami, M. D., & Mulyani, I. D. (2021). Peningkatan Pengetahuan Mengenai Manfaat Pelabelan pada Kemasan Produksi Nugget Telor Asin. *JAMU : Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 2(01), 65–71. <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.549>
- Freidlin, B., Miao, W., & Gastwirth, J. (2003). On the Use of the Shapiro-Wilk Test in Two-Stage Adaptive Inference for Paired Data from Moderate to Very Heavy Tailed Distributions. *Biometrical Journal*, 45(7), 887–900. <https://doi.org/10.1002/bimj.200390056>
- Hariyadi, P. (2015). Teknologi Isi-Panas (Hot Fill Technology) dan Aplikasinya untuk Minuman Teh. *FoodReview Indonesia*, 10(8), 42–48.
- Ismiyarto, I., Ngadiwiyana, N., & Mustika, R. (2009). Isolasi, Identifikasi Minyak Atsiri Fuli Pala (*Myristica fragrans*) dan Uji Aktivitas Sebagai Larvasida. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 12(1), 23–30. <https://doi.org/10.14710/jksa.12.1.23-30>
- Nurhajarningsi, Halik A, & Fitriyah AT. (2023). Pemanfaatan Daging Buah Pala *Myristica Fragrans* Menjadi Manisan Pala Kering. *Journal of Agriculture Science and Research*, 1(1), 9–17.
- Rahman, R., & Ramadhana, A. (2024). Budidaya Tanaman Pala (*Myristic Argantea Wrab*) Sebagai Upaya Sustainability Tanaman Pala Di Kabupaten Fakfak. *Arga Ramadhana Journal of Human And Education*, 4(1), 470–475.
- Rahmawati, F., Nazhifah Suryana, N., Gegerkalong Hilir, J., Parongpong, K., Bandung Barat, K., & Barat, J. (2024). Pentingnya Standar Operasional Prosedur (SOP) Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Konsistensi Operasional Pada Perusahaan Manufaktur D4 Administrasi Bisnis/Administrasi Niaga Politeknik Negeri Bandung. *Jurnal Manajemen Bisnis Digital Terkini (JUMBIDTER)*, 1(3), 2–15.
- Rambe, R., Muthahir, T. F., Asmar, D., & Surya, M. (2023). Pentingnya Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam Tata Kelola Usaha yang Baik untuk Stabilitas UMKM. *Musytari: Neraca Manajemen, Ekonomi*, 2(6), 11–20.

- Risgiyanto, Sarkowi, M., & SeptianaTrisya. (2022). Penerapan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Sebagai Upaya Perlindungan Dalam Pelaksanaan Pembangunan Gedung Pemerintah di Pemerintahan Kabupaten Way Kanan. *Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP)*.
- Safriani, S., & Humaira, P. (2022). Produk Olahan Buah Pala (*Myristica Fragrans*) Di Desa Padang Kecamatan Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan Sebagai Penunjang Perekonomian Masyarakat. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 10(2), 237–243.
- Sipahelut, S. G., & Patty, J. A. (2020). Pengolahan Limbah Daging Buah Pala di Desa Lilibooi, Kecamatan Leihitu Barat, Kabupaten Maluku Tengah. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 11–19.
- Siregar, N. R., Fernanda, A., Hayati, M. N., & ... (2024). Edukasi Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Industri Rumah Tangga Pangan di Pabrik Opak Empang Bumbu Imam Desa Tuntungan I, Kec. Pancur Batu, Kab. Deli Serdang Tahun 2023. *JUMA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 16–21.
- Tullah, D. S., Abdillah, F., Sudradjat, Asyifa, S., Febriyan, & Callista, C. (2025). Peningkatan Produksi dan Pengetahuan Diversifikasi Produk Olahan Pala: Pemanfaatan Teknologi, Strategi Pemasaran, serta Pelaporan Keuangan Usaha Mikro [ISBN: 9789795822318]. *Jurnal Kuat: Akuntansi Umum dan Akuntansi Terapan*, 7(1), 1–9.