



Pengoptimalan UMKM Jengkol Saus Lalaan Di Desa Pingaran Ulu, Kalimantan Selatan

¹Novianti Adi Rohmanna, ^{*1}Tanwirul Millati, ¹Lya Agustina, ¹Susi, ¹Hisyam Musthafa Al Hakim, ¹Zuliyang Agus Nur Muchlis Majid, ¹Arief RM Akbar, ²Ahmad Saufi, ²Lailil Khusna, ²Mahfuzhah Khairina, ²Muhammad Nabil Raihan Aristya, ²Nur Azizah, ²Nur Sinta Sari

¹Prodi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

²Mahasiswa Prodi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

*Corresponding Author e-mail: t_millati@ulm.ac.id

Received: November 2024; Revised: November 2024; Published: Desember 2024

Abstrak: Kalimantan Selatan merupakan wilayah pengolah jengkol atau dikenal dengan jaring, salah satu produk olahan jengkol yang terkenal adalah jengkol saus lalaan. UMKM Jaring Acil Ina merupakan salah satu UMKM yang menjual produk Jengkol saus lalaan. Akan tetapi dalam penjualan dan produksinya, UMKM Jaring Acil Ina memiliki beberapa kendala diantaranya daya simpan yang relatif singkat. Secara garis besar, metode pengabdian ditentukan dalam penyelesaian permasalahan berdasarkan dengan apa yang dibutuhkan mitra. Proses penyelesaian masalah dilakukan dengan pemberian teknologi, sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan kemudian dilakukan evaluasi pelaksanaan program keberlanjutan. Hasil dari evaluasi digunakan untuk menentukan tindak lanjut agar program yang sudah diberikan dapat terus berlanjut bahkan dapat diadopsi oleh kelompok tani lain. Berdasarkan hasil pengamatan, bahwa pengawetan jengkol yang paling efektif untuk memperpanjang masa simpan jengkol adalah dengan metode vakum pada proses pengemasan. Selain itu, proses penyimpanan dalam vacuum dan freezer dapat meningkatkan daya simpan produk (1 bulan) dibandingkan tanpa vacuum (3 hari). Selain masa simpan yang lebih lama, sifat organoleptic dari produk juga dapat bertahan lebih lama dibandingkan dengan metode vacuum dan metode penyimpanan lain. Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa produk jengkol saus lalaan dengan cita rasa uniknya, dapat memiliki nilai jual yang tinggi jika di kemas dengan tepat. Pengoptimalan kemasan tidak hanya dapat meningkatkan daya tarik visual, melainkan juga dapat memperpanjang masa simpan dan menjaga kualitas produknya. Hal ini menandakan adanya peluang besar UMKM untuk mengembangkan produk jengkol saus tahi lala menjadi oleh-oleh khas Kalimantan Selatan atau produk unggulan dengan kualitas yang baik.

Kata Kunci: Jengkol, Saus lalaan, UMKM, Pengemasan Vacuum, Daya Simpan

Optimization of MSMEs Jengkol Lalaan Sauce in Pingaran Ulu Village, South Kalimantan

Abstract: South Kalimantan is a Jengkol processing area or known as netting, one of the famous Jengkol processed products is Jengkol saus lalaan. MSMEs Netting Acil Ina is one of the MSMEs that sells Jengkol saus lalaan products. However, in sales and production, Netting Acil Ina MSMEs have several obstacles, including a relatively short shelf life. Broadly speaking, the method of service is determined in solving problems based on what the partners need. The problem-solving process is carried out by providing technology, socialization, training, and mentoring and then evaluating the implementation of sustainability programs. The results of the evaluation are used to determine follow-up so that the program that has been given can continue and can even be adopted by other farmer groups. Based on the observation results, the most effective preservation of Jengkol to extend the shelf life of Jengkol is by the vacuum method in the packaging processor. In addition, the vacuum and freezer storage have more shelf life of the product (1 month) than no-vacuum (3 days). In addition to a longer shelf life, the organoleptic properties of the product can also last longer compared to vacuum and other storage methods. Based on the results of the activities that have been carried out, it can be concluded that Jengkol saus lalaan products with their unique taste, can have a high selling value if packaged properly. Packaging optimizers can not only improve visual appeal, but also extend shelf life and maintain product quality. This indicates a great opportunity for MSMEs to develop Jengkol saus lalaan sauce products into souvenirs typical of South Kalimantan or superior products with good quality.

Keywords: Jengkol, lalaan Sauce, MSMEs, Vacuum Packaging, Storage Capacity

How to Cite: Rohmanna, N. A., Millati, T., Agustina, L., Susi, S., Hakim, H. M. A., Majid, Z. A. N. M., ... Sari, N. (2024). Pengoptimalan UMKM Jengkol Saus Lalaan Di Desa Pingaran Ulu, Kalimantan Selatan. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(4), 1023–1032. <https://doi.org/10.36312/linov.v9i4.2369>



<https://doi.org/10.36312/linov.v9i4.2369>

Copyright© 2024, Rohmanna et al

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) License.



PENDAHULUAN

Kalimantan Selatan, merupakan salah satu wilayah penghasil jengkol. Jengkol atau lebih dikenal dengan jaring, selain dijual dalam bentuk buah segar, juga dijual dalam bentuk olahan. Salah satu produk olahan jengkol yang terkenal adalah jengkol saus lalaan atau sering dikenal dengan jengkol saus lalaan. Olahan ini menjadi camilan favorit bagi warga Kalimantan Selatan. Jaring Saus lalaan juga merupakan salah satu kuliner tradisional di Indonesia (Rusmaniah et al., 2022). Olahan ini merupakan warisan budaya Banjar, Kalimantan Selatan yang diolah dari jengkol yang diberikan saus santan kelapa yang kental (Rahmi et al., 2024; Rusmaniah et al., 2022). Menurut Pane dan Najooan (2017), Indonesia sendiri merupakan suatu negara dengan berbagai kekayaan budaya mulai dari tarian, senjata, lagu, dan makanan.

Jengkol saus lalaan sangat mudah di temukan di pasar traditional. Produk ini banyak digemari oleh Masyarakat, khususnya warga Banjar karena memiliki rasa yang khas dan umami. Salah satu sentra penghasil olahan jengkol saus lalaan adalah Desa Pingaran Ulu. Desa ini berada di Kecamatan Astambul, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan (Rahmi et al., 2024; Rusmaniah et al., 2022). Sebagian besar, Masyarakat di desa ini memproduksi jarring dan saus lalaan, kemudian dijual.

UMKM Jaring Acil Ina merupakan salah satu UMKM yang menjual produk Jengkol saus lalaan. Dalam satu minggu, tingkat penjualan jarring saus lalaan dapat mencapai 300 kg. Hal ini tentunya mengindikasikan bahwa produk jaring saus lalaan cukup digemari dan berpotensi untuk dijadikan kuliner khas Kalimantan Selatan dan berpotensi menjadi salah satu produk unggulan sebagai cinderamata para turis baik mancanegara maupun lokal.

Akan tetapi dalam penjualan dan produksinya, produk jengkol saus lalaan yang diproduksi UMKM Jaring Acil ina dan UMKM lain memiliki beberapa kendala diantaranya adalah daya simpan yang relatif singkat. Hal ini dikarenakan saus lalaan yang dibuat dari santan sangat mudah untuk teroksidasi dan basi sehingga menjadi tantangan utama. Daya yang relative singkat ini tentunya akan merugikan produsen dan mempersempit target pasar dari penjualan produk. Disisi lain, pengemasan produk juga masih sangat tradisional hanya dengan keresek dan sangat tidak menarik. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh produsen jaring saus lalaan UMKM Acil Ina dan merumuskan penyelesaian permasalahan. Diharapkan dari kegiatan ini mampu meningkatkan kualitas dan penjualan produk jaring saus lalaan.

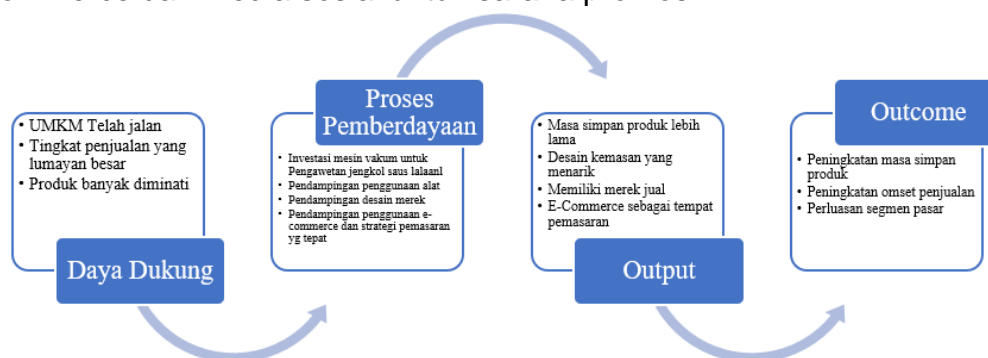
METODE PELAKSANAAN,

Tahapan Kegiatan

Secara garis besar, metode pengabdian ditentukan berdasarkan pada hasil analisis permasalahan dan diskusi penyelesaian bersama mitra. Dalam hal ini, penyelesaian permasalahan berdasarkan dengan apa yang dibutuhkan mitra. Proses penyelesaian masalah dilakukan dengan pemberian teknologi, sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan. Secara singkat, proses pelaksanaan kegiatan penelitian

digambarkan pada Gambar 1. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan, diantaranya:

1. **Survei.** Survei dilakukan sebelum kegiatan dilaksanakan. Survei tahap pertama dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan mitra. Hasil dari kegiatan survei diperoleh dua masalah prioritas yang selanjutnya dilakukan penyusunan solusi sesuai dengan kebutuhan mitra.
2. **Sosialisasi.** Kegiatan sosialisasi dilakukan sebelum proses penerapan teknologi yang ditawarkan. Tujuan dari proses sosialisasi ini adalah untuk memberikan pengantar dan pengetahuan awal terhadap teknologi yang akan ditawarkan. Kegiatan sosialisasi akan dibagi menjadi dua sesi yaitu: 1) Sosialisasi terkait bagaimana memperpanjang masa simpan jengkol saus lalaan; dan 2) Sosialisasi terkait peran kemasan, desain kemasan dan e-commerce dalam memperluas target pasar. Pada kegiatan sosialisasi ini, peserta akan diperkenalkan bagaimana teknik pembuatan desain menggunakan berbagai aplikasi, manfaat desain untuk menarik minat konsumen, teknik desain kemasan yang unik dan menarik, sertapengenalan berbagai macam platform e-commerce dan strategi marketing.
3. **Pelatihan dan Penerapan Teknologi.** Kegiatan pelatihan dan penerapan teknologi dilakukan setelah proses sosialisasi dilaksanakan. Kegiatan ini terdiri dari beberapa sesi, yaitu: a) Pelatihan penerapan metode pengawetan pada mitra; b) Pelatihan pembuatan desain kemasan dan pembuatan merek menggunakan beberapa aplikasi; b) Pengenalan berbagai e-commerce untuk kegiatan pemasaran.
4. **Pendampingan dan Evaluasi.** Proses pendampingan dilaksanakan untuk menjamin kegiatan pemberdayaan, sehingga diharapkan dengan adanya pendampingan dapat mengembangkan kemampuan dan potensi peserta untuk semakin menguasai teknologi yang diterapkan. Kegiatan pendampingan dilakukan menjadi beberapa bagian, diantaranya: a) Pendampingan pengawetan produk dan kemasan vakum; b) Pendampingan pembuatan desain kemasan dan merek produk; c) Pendampingan penggunaan e-commerce dan media sosial untuk sarana promosi.



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Evaluasi Pelaksanaan Program dan Keberlanjutan Program

Kegiatan evaluasi program dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu tahap sebelum implementasi, tahap implementasi, dan tahap setelah implementasi. Adapun uraian setiap tahapan sebagai berikut:

1. Tahap sebelum implementasi

Pada tahap ini, program evaluasi dilaksanakan untuk mencari informasi terkait permasalahan yang dihadapi oleh mitra dan teknologi apa yang dibutuhkan oleh mitra untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi terkait manajemen mitra dan pemasaran produk yang sudah dilakukan oleh mitra. Informasi ini menjadi sangat penting untuk dijadikan bahan evaluasi terkait kebutuhan mitra dan penentuan metode yang tepat

2. Tahap implementasi

Pada tahap ini, evaluasi dilakukan untuk mengetahui keberhasilan teknologi yang diterapkan pada mitra. Evaluasi dilakukan dengan memonitor kegiatan dan wawancara kepada user. Pada tahapan ini dilakukan identifikasi capaian keberhasilan

3. Tahap setelah implementasi

Pada tahap ini, dilakukan pemantauan keberlanjutan dari program yang telah diberikan kepada mitra melalui pemantauan peningkatan omset penjualan dan peningkatan jumlah konsumen.

Tabel 1. Evaluasi kegiatan pada setiap kegiatan

Kegiatan	Evaluasi	Output
Pelatihan pengawetan produk	Kuisisioner checklist	Mitra mampu melakukan proses pengawetan produk sebelum dikemas pada kemasan utama
Pelatihan dan pembuatan desain kemasan dan merek	Wawancara dan Kuisisioner	Mitra mampu membuat desain kemasan serta melakukan inovasi kemasan dan mitra telah mendaftarkan merek untuk penjualan produk mereka
Penyuluhan tentang strategi pemasaran menggunakan e-commerce	Wawancara dan Kuisisioner	Mitra mampu mengaplikasikan teknik pemasaran secara modern

Hasil dari evaluasi selanjutnya digunakan untuk menentukan tindak lanjut agar program-program yang sudah diberikan dapat terus berlanjut bahkan dapat diadopsi oleh kelompok tani lain untuk budidaya produk lain. Selain itu, tindak lanjut harus dilakukan agar manfaat dari program yang sudah dilaksanakan dapat dirasakan oleh mitra.

HASIL DAN DISKUSI

Identifikasi Permasalahan

Jengkol Saus lalaan menjadi salah satu produk dari desa Pinggaran Ulu. Sebagian masyarakat menjual jengkol saus lalaan sebagai salah satu sumber penghasilan mereka. Jengkol saus lalaan merupakan salah satu jajanan khas Kalimantan Selatan. Jajanan ini cukup populer di kalangan masyarakat dan memiliki banyak peminat, sehingga berpotensi menjadi salah satu produk unggulan Kalimantan Selatan. Akan tetapi, produk ini belum dikenali oleh masyarakat luas maupun lokal dan memiliki daya simpan yang singkat. Kalimantan karena kurangnya promosi dan teknik pengemasan yang masih cukup tradisional. Berdasarkan hasil

identifikasi dan diskusi bersama mitra, maka secara garis besar terdapat dua permasalahan yang menjadi masalah prioritas yang dirincikan sebagai berikut:

1. **Aspek Produksi:** Daya simpan produk yang rendah. Produk jengkol saus lalaan memiliki daya simpan yang rendah. Hal ini menjadi salah satu tantangan terbesar bagi mitra, khususnya apabila produk ini akan dipasarkan secara luas. Jengkol yang telah matang hanya dapat bertahan kurang lebih dua hari dan selanjutnya akan basi, khususnya saus lalaan juga yang akan mudah mengalami ketengikan apabila disimpan pada suhu ruang. Saus lalaan dibuat dari santan kelapa. Produk santan sangat mudah mengalami kerusakan dan daya simpan yang pendek (Nugroho et al., 2022). Santan mengandung lemak yang cukup tinggi sehingga mampu memberikan rasa gurih (Mandjurungi et al., 2022), akan tetapi lemak pada santan juga menyebabkan produk tidak bertahan lama.
2. **Aspek Pemasaran:** Belum memiliki desain kemasan yang menarik, tidak adanya merek produk, dan pemasaran produk masih terbatas pada ruang lingkup yang sempit.

Mitra selama ini menjual produk mereka dalam kemasan plastik biasa (Gambar 2). Selain itu mitra juga belum memiliki merek produk untuk memasarkan produk mereka. Dalam hal ini kemasan dan merek menjadi faktor penting dalam membangun branding produk (Faradila dan Kartini, 2023), sehingga dapat diterima oleh masyarakat luas, tidak hanya masyarakat di Kalimantan Selatan. Kemasan dan merek produk yang menarik juga dapat menjadi media promosi. Disamping itu, pemasaran produk jajanan tradisional jengkol saus lalaan masih menggunakan metode kenalan dekat dan word by mouth. Teknik pemasaran produk yang digunakan mitra masih tergolong manual dengan pasar yang terbatas.



Gambar 2. Pengemasan produk jajanan tradisional jengkol dan saus lalaan

Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, maka secara garis besar terdapat dua solusi yang ditawarkan yang perbaikan aspek manajemen dan aspek pemasaran. Adapun solusi yang ditawarkan dirincikan sebagai berikut:

1. Daya simpan yang singkat

Selama ini kendala utama yang dihadapi mitra adalah masa simpan produk yang sangat rendah. Oleh karena itu, pelaksana akan memberikan perlakuan untuk memperpanjang masa simpan. Teknologi inovasi yang ditawarkan dengan melakukan pemanasan pada produk sebelum dikemas dan dilakukan pengemasan produk dengan kemasan vakum sebelum dikemas pada kemasan utama. Hal ini dilakukan untuk memperpanjang masa simpan produk. Pengemasan vakum merupakan teknik pengemasan dengan mengeluarkan udara (Oksigen) pada produk pangan. Hal tersebut dikarenakan oksigen menjadi salah satu faktor yang mampu mempercepat terjadinya reaksi kimia dan enzimatis sehingga dapat menyebabkan kerusakan bahan makanan (Maherawati et al., 2023).

2. Belum memiliki desain kemasan dan merek

Mitra selama ini menjual produk dengan menggunakan kemasan plastik atau kresek biasa. Hal ini tentunya kurang menarik minat beli konsumen, khususnya konsumen asing diluar Kalimantan Selatan. Oleh karena itu, perlu dilakukan inovasi kemasan untuk menjual produk. Selain sebagai media promosi, penggunaan kemasan dan merek yang menarik juga dapat meningkatkan harga jual produk. Tim pelaksana nantinya akan melakukan pendampingan dalam pembuatan merek produk dan melakukan inovasi kemasan yang mulanya dari kresek akan dirubah menjadi standing pouch full colour.

Berdasarkan identifikasi solusi diatas, maka kegiatan ini dilakukan dengan fokus untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dalam hal ini tim pelaksana melakukan pelatihan kepada UMKM Acil Ina dan para pengrajin jengkol lalaan di Desa Pingaran Ulu (Gambar 3). Kegiatan dilaksanakan untuk melatih softskill para pengrajin jengkol saus lalaan sehingga produk yang dihasilkan lebih menarik dan dapat menarik daya beli para konsumen, khususnya wisatawan. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah dengan memberikan pendampingan produksi jengkol saus lalaan dan menerapkan metode pengawetan sebelum dilakukan pengemasan vakum. Jengkol dan saus tahi lala yang sudah di panaskan, selanjutnya dilakukan proses pengemasan vakum yang ditunjukkan pada Gambar 4. Selain itu, para pengrajin juga diajarkan teknik membuat desain kemasan yang bagus. Gambar 5 merupakan hasil desain dari kemasan jengkol saus lalaan.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan



Gambar 4. Pengemasan vakum jengkol saus lalaan



Gambar 5. Kemasan jengkol saus lalaan dan desain Kemasan

Tabel 2 menunjukkan hasil pengamatan terkait penentuan metode pengemasan jengkol saus lalaan untuk memperpanjang masa simpan produk.

Tabel 2. Identifikasi organoleptic produk dengan berbagai metode penyimpanan dan pengemasan

Jenis Penyimpanan	Organoleptik		
	Bau	Rasa	Jamur
Jengkol Saus lalaan (Penyimpanan suhu ruang)			
Hari Pertama	Normal	Normal	Tidak ada
Hari Kedua	Normal	Normal	Tidak ada

Hari Ketiga	Basi	Asam	Ada
Jengkol Saus lalaan (Penyimpanan Suhu 10°C)			
Minggu Pertama			
Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Tanpa Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Minggu Kedua			
Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Tanpa Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Minggu Ketiga			
Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Tanpa Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Minggu Keempat			
Vacum	Sedikit asam	Normal	Tidak ada
Tanpa Vacum	Sedikit asam	Normal	Tidak ada
Jengkol Saus lalaan (Penyimpanan freezer)			
Minggu Pertama			
Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Tanpa Vakum	Normal	Normal	Tidak ada
Minggu Kedua			
Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Tanpa Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Minggu Ketiga			
Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Tanpa Vacum	Normal	Normal	Tidak ada
Minggu Keempat			
Vacum	Normal	Kurang kuat	Tidak ada
Tanpa Vacum	Agak Basi	Kurang kuat	Tidak ada

Berdasarkan hasil pengamatan, maka dapat disimpulkan bahwa pengawetan jengkol yang paling efektif untuk memperpanjang masa simpan jengkol adalah menggunakan metode vakum pada proses pengemasan. Pengemasan menjadi salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dalam penanganan produk pangan sehingga produk dapat bertahan lama. Hal yang sama juga ditunjukkan pada produk rendang ikan tuna. Pada produk ayam bakar asap juga menunjukkan bahwa ayam yang disimpan pada kemasan vacuum dapat bertahan hingga 6 hari, sedangkan yang non-vacum hanya bertahan 4 hari (Adawiyah et al., 2016). Hal ini dikarenakan selama proses pengemasan vacuum, gas dan uap air akan dikeluarkan dari kemasan sehingga cenderung menekan jumlah bakteri dan terjadinya perubahan baik bau, rasa, dan penampakan selama penyimpanan (Adawiyah et al., 2016). Selain itu, proses penyimpanan juga dapat mempengaruhi daya simpan produk. Hasil menunjukkan bahwa penyimpanan menggunakan freezer mampu memperlama penyimpanan. Selain masa simpan yang lebih lama, sifat organoleptic dari produk juga dapat bertahan lebih lama dibandingkan dengan metode vacuum dan metode penyimpanan lain.

Hasil Evaluasi

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilaksanakan telah diperoleh beberapa hasil kegiatan dan capaian yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Evaluasi Kegiatan

Kegiatan	Indikator Capaian	Target	Hasil Kegiatan	
			Sebelum	Sesudah
Pengawetan dengan pemanasan dan kemasan vakum	Produk lebih tahan lama	80% mitra mampu mengaplikasikan	100% mitra bisa melakukan pemanasan namun 10% hanya bisa melakukan vakum	100% mitra bisa melakukan pemanasan dan vakum
Pendampingan dalam pembuatan desain kemasan dan pembuatan merek	Mitra memiliki desain kemasan dan merek produk	100% mitra mampu menggunakan inovasi kemasan untuk penjualan produk	0% belum memiliki desain dan pengemasan yg menarik	100% mitra sudah memiliki desain dan pengemasan yg menarik

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa produk jengkol saus tahi lala dengan cita rasa khas lokal yang unik, dapat memiliki nilai jual yang tinggi jika di kemas dengan tepat. Pengoptimalan kemasan vacum dan penyimpanan di *freezer* tidak hanya dapat meningkatkan daya tarik visual, melainkan juga dapat memperpanjang masa simpan dan menjaga kualitas produknya. Hal ini menandakan adanya peluang besar UMKM untuk mengembangkan produk jengkol saus tahi lala menjadi oleh-oleh khas Kalimantan Selatan atau produk unggulan dengan kualitas yang baik.

REKOMENDASI

Rekomendasi kegiatan ini perlu dilakukan pendampingan secara intensif agar keberlanjutan program dapat tercapai

ACKNOWLEDGMENT

Kegiatan ini didanai melalui HIBAH PNPB ULM melalui Universitas Lambung Mangkurat Sesuai dengan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Lambung Mangkurat Badan Layanan Umum Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2024 Nomor: SP DIPA-023.17.2.677518/2024 Tanggal 24 November 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Widyastuti, S., dan Werdiningsih, W. (2016). Pengaruh Pengemasan Vakum terhadap Kualitas Mikrobiologis Ayam Bakar Asap Selama Penyimpanan Jurnal ilmu dan Teknologi Pangan. 2 (2): 152-157
- Faradila, F. dan Kartini, T. (2023). Implementasi merek dan kemasan untuk meningkatkan penjualan produk usaha mikro, kecil, dan menengah di desa Purwodadi. Minda Baharu. 7(2): 266-276. Doi. 10.33373/jmb.v7i2.5796
- Maherawati, Rahayuni, T., dan Hartanti, L. (2023). Aplikasi teknik pengemasan vakum untuk meningkatkan masa simpan produk hasil perairan dan peternakan. Jurnal Masyarakat Mandiri. 7 (3): 2089-2098.

- Mandjurungi, S., Rumondor, D.B.J., Tinangon, M.R., dan Sondakh, E.H.B. (2022). Pengaruh penggunaan santan kelapa terhadap sifat kimia produk abon berbahan baku daging ayam petelur afkir. *Zootec.* 41 (1): 9-14
- Nugroho, L. B. A., Pranata, F. S., dan Purwijantiningsih. (2022). Biopreservasi Santan Kelapa (*Cocos nucifera* L.) dengan serbuk bakteriosin dari *Lactobacillus plantarum*. *Biota: Jurnal Ilmiah ilmu-ilmu Hayati.* 7(2): 160-171. DOI: 10.24002/biota.v7i2.2944
- Pane, B., & Najoan. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Ragam Budaya Indonesia. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1).
- Rahmi, A., Rohmanna, N. A., Saufi, A., Khusna, L., Aristya, M. N. R., Azizah, N., Sari, N. S., & Khairina, M. (2024). Pengoptimalan Olahan Blondo untuk Peningkatan Perekonomian Masyarakat Desa Pingaran Ulu, Kalimantan Selatan. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 268–276. <https://doi.org/10.36312/linov.v9i2.1930>
- Rusminah, Herman, Indriyani, P.D., Sari, R. M., dan Nugroho, D. A. (2022). Pelestarian Kuliner Lokal Jengkol Saus lalaan Sebagai Warisan dan Perwujudan Nilai Budaya Banjar di Desa Pingaran. *Anterior Jurnal.* 21 (3).