

PEMANFAATAN POTENSI LOKAL MELALUI INOVASI PANGAN CENDOL LELE DURIAN SEBAGAI USAHA PRODUKTIF

Dalman, Moh Fakhrurozi, Warsiyah*, Noorikha Pandayahesti Saputeri

Universitas Muhammadiyah Lampung, Indonesia

*E-Mail Koresponden Penulis: warsiyah@uml.ac.id

Info Artikel

Diajukan: 21/08/2024

Diterima: 05/11/2024

Diterbitkan: 05/11/2024

Keywords:

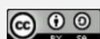
Catfish Cendol; Durian;
Product Innovation

Kata Kunci:

Cendol Lele; durian;
Inovasi Produk

DOI:

<http://dx.doi.org/10.33474/penadimas.v3i1.25777>



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2024 Dalman, Moh
Fakhrurozi, Warsiyah, Noorikha
Pandayahesti Saputeri

Abstract

Pekon Mulyorejo, located in Pringsewu Regency, Lampung, has great potential in the development of local food-based culinary businesses. Most of the people in this region make a living as farmers and catfish cultivators, but their production is still sold in raw form with relatively low economic value. This community service program aims to increase the added value of local products through food processing innovation by combining cendol, catfish, and durian into unique and high-selling value culinary products. The methods used in this program include production training, technical assistance, and marketing development. The program was carried out for 6 months involving 25 participants consisting of PKK women and MSME actors in Pekon Mulyorejo. The results of the program showed a significant improvement in the participants' food processing skills, the creation of an innovative product "Cendol Lele Durian" which has received a positive response from the local market, as well as an increase in the average income of participants by 35%. The sustainability of the program is guaranteed through the formation of business groups and continuous assistance in production and marketing aspects.

Abstrak

Pekon Mulyorejo yang terletak di Kabupaten Pringsewu, Lampung, memiliki potensi besar dalam pengembangan usaha kuliner berbasis pangan lokal. Masyarakat di wilayah ini sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani dan pembudidaya ikan lele, namun hasil produksi mereka masih dijual dalam bentuk mentah dengan nilai ekonomi yang relatif rendah. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk lokal melalui inovasi pengolahan pangan dengan mengkombinasikan cendol, lele, dan durian menjadi produk kuliner yang unik dan bernilai jual tinggi. Metode yang digunakan dalam program ini meliputi pelatihan produksi, pendampingan teknis, dan pengembangan pemasaran. Program dilaksanakan selama 6 bulan dengan melibatkan 25 peserta yang terdiri dari ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM di Pekon Mulyorejo. Hasil program menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan pengolahan pangan peserta, terciptanya produk inovatif "Cendol Lele Durian" yang telah mendapat sambutan positif dari pasar lokal, serta peningkatan pendapatan rata-rata peserta sebesar 35%. Keberlanjutan program dijamin melalui pembentukan kelompok usaha dan pendampingan berkelanjutan dalam aspek produksi dan pemasaran.

PENDAHULUAN

Produk cendol merupakan minuman tradisional Indonesia yang umumnya terbuat dari tepung beras, disajikan dengan santan dan gula merah. Inovasi pada PKM ini bisa mencakup pengembangan varian cendol dengan penambahan durian, yang meningkatkan cita rasa dan nilai jual, serta memperkenalkan produk ini sebagai minuman khas lokal dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Ikan lele sebagai sumber protein yang mudah dibudidayakan dan melimpah di Lampung, diolah menjadi bahan pangan inovatif. Dalam konteks pemberdayaan, lele dapat diolah menjadi tepung ikan yang berfungsi sebagai bahan campuran untuk makanan ringan atau bahkan varian cendol yang tinggi protein. Durian sebagai buah tropis dengan nilai jual tinggi, dapat diintegrasikan dalam pembuatan cendol sebagai salah satu komponen utama, menciptakan produk unik lokal dari Pringsewu yang memiliki kualitas unggul dapat dijadikan keunggulan

kompetitif produk untuk menciptakan nilai tambah. Dalam konsep inovasi pangan ini, cendol yang biasanya merupakan minuman manis bisa dikombinasikan dengan tepung lele untuk menciptakan cendol yang kaya protein, sehingga menjadi varian baru yang menyehatkan. Penggunaan durian sebagai pemanis alami menambah keunikan rasa.

Pekon Mulyorejo, sebuah desa di Kabupaten Pringsewu, Lampung, memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, khususnya di bidang perikanan dan perkebunan. Desa ini dikenal sebagai penghasil lele berkualitas tinggi dan memiliki produksi durian yang signifikan (Pesawaran, 2023). Namun, masyarakat setempat belum dapat mengoptimalkan potensi ini untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Menurut data BPS Kabupaten Pringsewu (2023), tingkat kemiskinan di Pekon Mulyorejo masih mencapai 15,3%, lebih tinggi dari rata-rata kabupaten sebesar 12,7%. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi masyarakat Pekon Mulyorejo adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah hasil pertanian dan perikanan menjadi produk bernilai tambah tinggi (Pratiwi, 2022). Permasalahan lain yang dihadapi masyarakat Pekon Mulyorejo adalah rendahnya daya saing produk lokal dan terbatasnya variasi produk olahan yang dapat meningkatkan nilai tambah ekonomi. Di era digital saat ini, UMKM perlu melakukan inovasi produk dan optimalisasi pemasaran untuk dapat bersaing di pasar (Saputeri, 2022). Kreativitas dalam memadukan bahan-bahan lokal seperti cendol, lele, dan durian untuk menciptakan produk pangan inovatif mungkin belum dioptimalkan oleh Masyarakat (Akbar, 2024). Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya pelatihan atau paparan terhadap ide-ide baru dalam pengolahan pangan. Inovasi pangan berbasis sumber daya lokal merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat pedesaan (Suryana, 2021). Dalam konteks ini, pengembangan produk cendol lele Durian menjadi peluang menarik untuk dieksplorasi, mengingat ketersediaan bahan baku yang melimpah di desa tersebut Pekon Mulyorejo memiliki potensi besar dalam pengembangan komoditas lele dan durian yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat setempat. Pekon Mulyorejo memiliki sumber daya air yang cukup baik untuk kegiatan budidaya ikan lele. Ketersediaan air yang memadai merupakan syarat penting dalam budidaya ikan air tawar. Durian yang dihasilkan di wilayah ini juga dikenal memiliki rasa yang lezat dan aroma yang khas, menjadikannya komoditas yang sangat diminati. Potensi ini memungkinkan desa untuk menjadi sentra penghasil durian unggulan (Fakhrurozi, 2024).

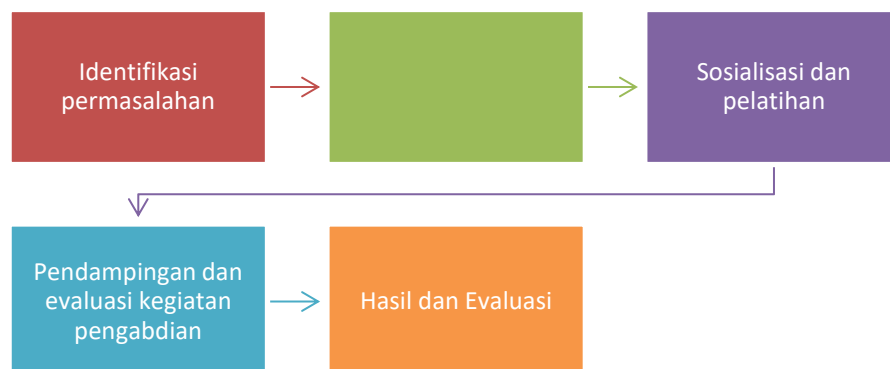
Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat Pekon Mulyorejo dalam pengolahan pangan inovatif, mengembangkan produk unggulan berbasis potensi lokal, menciptakan peluang usaha baru melalui diversifikasi produk, dan meningkatkan pendapatan masyarakat melalui nilai tambah produk. Pemilihan inovasi produk cendol lele durian didasarkan pada keberhasilan program serupa di daerah lain, seperti yang dilaporkan oleh Anam (2015) di Kabupaten Boyolali, di mana pengembangan usaha olahan lele berhasil meningkatkan pendapatan petani secara signifikan. Sejalan dengan itu, (Agustin, 2024) mendemonstrasikan keberhasilan difusi inovasi pengolahan durian sebagai strategi diversifikasi produk UMKM di Desa Beganganlimo Mojokerto. Program ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menekankan pentingnya partisipasi masyarakat dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah mereka sendiri.

Dalam implementasinya, program ini mengadopsi pendekatan pembelajaran orang dewasa sebagaimana dikemukakan oleh (Knowles, 2015), yang menekankan pentingnya pengalaman dan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Metodologi yang digunakan mengacu pada prinsip penelitian tindakan partisipatif (Kemmis, 2014), di mana masyarakat dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan program. Pendekatan partisipatif dalam pengembangan produk olahan lele terbukti efektif dalam meningkatkan adopsi teknologi dan keberlanjutan program (Widodo, 2019). Program ini juga mempertimbangkan aspek digitalisasi UMKM (Warsiyah, 2023). Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi media digital dan inovasi produk merupakan faktor kunci dalam peningkatan kinerja UMKM (Tran, 2023). Dengan memadukan berbagai aspek tersebut, program pengabdian ini diharapkan dapat memberikan solusi komprehensif bagi permasalahan mitra sekaligus menciptakan model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan melalui inovasi pangan berbasis potensi lokal.

Kajian pustaka menunjukkan bahwa inovasi pangan berbasis sumber daya lokal memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan (Anam.C, 2015) menunjukkan bahwa pengembangan produk olahan ikan lele dapat meningkatkan pendapatan petani ikan hingga 40%. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh (Agustin, 2024) mengungkapkan bahwa diversifikasi produk olahan durian dapat menjadi alternatif solusi untuk mengatasi fluktuasi harga durian segar. Kombinasi kedua bahan baku ini dalam bentuk cendol lele Durian merupakan inovasi yang menjanjikan, mengingat tren konsumen terhadap produk pangan fungsional yang terus meningkat. Melalui pendekatan partisipatif dan kolaboratif, program pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menjadi katalis bagi pemberdayaan ekonomi masyarakat Pekon Mulyorejo. Dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan mengembangkan keterampilan wirausaha, masyarakat dapat menciptakan produk bernilai tambah tinggi yang tidak hanya meningkatkan pendapatan mereka, tetapi juga mempromosikan kearifan lokal dan identitas kuliner daerah (Warsiyah, 2023).

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Inovasi Pangan Cendol Lele Durian" dilakukan melalui serangkaian tahapan yang sistematis dan terencana. Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berkelanjutan. Pelaksanaan program dibagi menjadi empat tahap utama: sosialisasi, edukasi, pelatihan, dan evaluasi. Mitra dalam PKM ini yaitu GAPOKTAN (Gabungan Kelompok Tani) yaitu terdiri dari kelompok peternak lele (pemasok utama bahan baku lele segar), petani durian lokal (menyediakan durian yang digunakan dalam inovasi pangan) dan ibu rumah tangga (Sebagai tenaga kerja dalam proses produksi, mereka bisa mendapatkan keterampilan baru yang mendukung ekonomi keluarga). Peserta sebanyak 20 orang. Bertempat di Rumah Kepala Kelompok yang berada di Lokasi kabupaten Pringsewu Lampung. Metode participatory rural appraisal (PRA) diterapkan untuk mengidentifikasi potensi dan tantangan lokal secara lebih mendalam. Melalui diskusi kelompok terarah (FGD), masyarakat dilibatkan dalam perencanaan program, sehingga tercipta rasa kepemilikan dan komitmen terhadap program (Kemmis, 2014).



Gambar 1. Alur Tahapan Pelaksanaan

Tahap persiapan diawali dengan melakukan survei pendahuluan dan analisis situasi untuk mengidentifikasi potensi dan kebutuhan spesifik masyarakat sasaran. Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat untuk memastikan dukungan dan partisipasi aktif dalam program. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan modul pelatihan yang disesuaikan dengan karakteristik peserta, mengacu pada prinsip pembelajaran orang dewasa. Persiapan teknis meliputi pengadaan alat dan bahan yang diperlukan untuk pelatihan, serta penyiapan tempat pelaksanaan yang memenuhi standar *higiene* dan sanitasi. Tahap sosialisasi dimulai dengan melakukan pertemuan dengan tokoh masyarakat dan pemerintah desa Pekon Mulyorejo untuk memperkenalkan program dan membangun kesepahaman. dan stakeholder lainnya untuk memastikan dukungan dan partisipasi dalam

pelaksanaan program. Persiapan teknis seperti penyusunan modul pelatihan, pengadaan alat dan bahan, serta penyiapan tim pelaksana juga dilakukan pada tahap ini.

Tahap edukasi bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi ekonomi dari sumber daya lokal dan pentingnya diversifikasi produk pangan. Metode penyuluhan interaktif digunakan, mengombinasikan ceramah, diskusi, dan studi kasus. Materi edukasi mencakup pengenalan konsep nilai tambah produk pertanian, prinsip-prinsip keamanan pangan, dan dasar-dasar kewirausahaan. Penggunaan media audio-visual dan demonstrasi langsung diterapkan untuk meningkatkan efektivitas penyampaian materi (Knowles, 2015). Implementasi program dimulai dengan sosialisasi kepada masyarakat sasaran untuk membangun pemahaman dan komitmen partisipasi. Pelatihan produksi dilaksanakan dalam empat sesi dengan durasi masing-masing 6 jam, mencakup materi tentang pemilihan bahan baku berkualitas, teknik pengolahan ikan lele untuk produk kuliner, pembuatan cendol yang higienis, dan pengolahan durian untuk varian rasa. Setiap sesi pelatihan menggabungkan metode ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung, dengan rasio 30% teori dan 70% praktik untuk memaksimalkan transfer keterampilan. Peserta dibagi dalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 5 orang untuk memastikan efektivitas pembelajaran.

Program dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan yang dimulai dengan sosialisasi program kepada masyarakat sasaran. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang tujuan program, manfaat yang akan diperoleh, serta komitmen yang dibutuhkan dari peserta. Kegiatan inti berupa pelatihan pembuatan cendol lele durian dilaksanakan secara bertahap, dimulai dari pengenalan bahan baku, teknik pengolahan daging lele, pembuatan adonan cendol, hingga penambahan ekstrak durian. Pelatihan tidak hanya fokus pada aspek produksi, tetapi juga mencakup materi tentang sanitasi dan higiene, pengemasan produk, perhitungan harga pokok produksi, serta strategi pemasaran (Warsiyah, 2023). Tahap pelatihan merupakan inti dari program ini, berfokus pada pengembangan keterampilan praktis dalam pembuatan cendol lele Durian. Pelatihan dilakukan dengan metode *learning by doing*, di mana peserta langsung mempraktikkan setiap tahap pembuatan produk di bawah bimbingan fasilitator. Materi pelatihan meliputi teknik pengolahan lele dan durian, formulasi resep, pengemasan, dan strategi pemasaran dasar. Selain itu, pelatihan juga mencakup aspek manajemen usaha mikro dan pembukuan sederhana untuk membekali peserta dengan keterampilan wirausaha yang komprehensif. Tahap pendampingan teknis dilakukan selama dua bulan setelah pelatihan dasar, di mana tim pengabdian melakukan kunjungan reguler dua kali seminggu untuk memantau dan membimbing proses produksi. Pada fase ini, peserta mulai mempraktikkan pembuatan produk secara mandiri dengan supervisi dari tim. Aspek yang menjadi fokus pendampingan meliputi konsistensi kualitas produk, penerapan standar higiene dan sanitasi, serta efisiensi proses produksi. Paralel dengan pendampingan teknis, dilakukan juga pelatihan manajemen usaha yang mencakup perhitungan biaya produksi, penetapan harga jual, dan strategi pemasaran dasar.

Pengembangan aspek pemasaran menjadi fokus pada bulan ketiga dan keempat, di mana peserta dibekali dengan keterampilan pengemasan produk yang menarik dan aman, serta teknik pemasaran digital sesuai dengan rekomendasi (Warsiyah, 2023) tentang optimalisasi media digital untuk UMKM. Tim pengabdian membantu peserta dalam merancang brand produk, membuat konten promosi, dan mengoptimalkan penggunaan media sosial untuk pemasaran. (Warsiyah J., 2022). Pada tahap ini juga dilakukan pendampingan dalam hal perizinan usaha dan sertifikasi produk untuk menjamin legalitas dan keamanan pangan.

Monitoring dan evaluasi dilaksanakan secara berkala sepanjang program untuk memastikan pencapaian target dan mengidentifikasi area perbaikan. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan langsung, wawancara dengan peserta, dan pengumpulan data kuantitatif terkait volume produksi dan penjualan. Parameter keberhasilan program meliputi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta (diukur melalui pre-test dan post-test), kualitas produk yang dihasilkan, tingkat penerimaan pasar, serta peningkatan pendapatan peserta. Di akhir program, dilakukan evaluasi komprehensif untuk mengukur dampak program dan merumuskan rekomendasi untuk keberlanjutan usaha. Metode pengumpulan data evaluasi menggunakan kombinasi teknik kuantitatif dan kualitatif, termasuk survei, wawancara mendalam, dan observasi partisipatif. Indikator keberhasilan program meliputi peningkatan pengetahuan dan keterampilan

peserta, jumlah produk yang dihasilkan, dan peningkatan pendapatan masyarakat. Hasil evaluasi akan digunakan untuk perbaikan program dan perencanaan keberlanjutan inisiatif pemberdayaan masyarakat di masa depan. Program pengabdian ini dilengkapi dengan tahap monitoring dan pendampingan pasca pelatihan. Tim pelaksana melakukan kunjungan berkala untuk memantau perkembangan produksi, memberikan konsultasi teknis, serta membantu mengatasi kendala yang dihadapi peserta dalam pengembangan usaha. Pendampingan juga mencakup aspek pemasaran, termasuk membantu peserta dalam mengembangkan strategi pemasaran, mendesain kemasan yang menarik, serta membangun jaringan distribusi produk.

Melalui metode pelaksanaan yang komprehensif dan partisipatif ini, diharapkan program pengabdian masyarakat dapat secara efektif memberdayakan masyarakat Pekon Mulyorejo dalam mengembangkan produk inovatif berbasis sumber daya lokal, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka secara berkelanjutan. Seluruh rangkaian kegiatan didokumentasikan dengan baik untuk keperluan pelaporan dan publikasi, serta sebagai bahan pembelajaran untuk pengembangan program serupa di masa mendatang. melalui pengembangan produk inovatif berbasis bahan pangan lokal. Keberhasilan program tidak hanya diukur dari peningkatan keterampilan peserta dalam membuat produk, tetapi juga dari keberlanjutan usaha dan dampak ekonomi yang dihasilkan bagi masyarakat sasaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Sosialisasi

Sosialisasi program dilakukan melalui pertemuan dengan tokoh masyarakat dan pemerintah desa Pekon Mulyorejo. Kegiatan ini dihadiri oleh 15 tokoh masyarakat, termasuk kepala desa, ketua RT, dan perwakilan kelompok tani. Hasil dari tahap ini adalah terbentuknya kesepahaman dan dukungan dari pihak desa terhadap program yang akan dilaksanakan.

Penerapan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dalam tahap ini berhasil mengidentifikasi potensi dan tantangan lokal secara lebih mendalam. Masyarakat mengungkapkan bahwa melimpahnya hasil panen lele dan durian seringkali tidak diimbangi dengan kemampuan pengolahan dan pemasaran yang memadai. Hal ini sejalan dengan temuan (Pratiwi, 2022) yang menyoroti pentingnya pengembangan agroindustri berbasis sumber daya lokal di Kabupaten Pringsewu. Diskusi Kelompok Terarah (FGD) yang melibatkan 25 warga menghasilkan rencana aksi yang lebih terperinci dan sesuai dengan kebutuhan lokal. Pendekatan partisipatif ini terbukti efektif dalam membangun rasa kepemilikan program pada masyarakat, sebagaimana dikemukakan oleh (Kemmis, 2014) dalam teori aksi partisipatif.

Hasil sosialisasi ini yaitu peningkatan pemahaman tentang program, masyarakat di Pekon Mulyorejo memperoleh pengetahuan tentang tujuan dan manfaat dari inovasi pangan berbasis cendol lele dan durian. Melalui sosialisasi ini, masyarakat yang semula hanya terbiasa dengan pengolahan bahan pangan konvensional menjadi lebih memahami peluang baru yang bisa muncul dari diversifikasi produk pangan lokal.



Gambar 2. Sosialisasi Tim dan Mitra

2. Tahap Edukasi

Tahap edukasi dilaksanakan melalui serangkaian penyuluhan interaktif yang diikuti oleh 30 peserta, terdiri dari petani lele, petani durian, dan ibu-ibu PKK. Materi edukasi mencakup pengenalan konsep nilai tambah produk pertanian, prinsip-prinsip keamanan pangan, dan dasar-dasar kewirausahaan. Peningkatan pemahaman ini sejalan dengan teori pembelajaran orang dewasa yang dikemukakan oleh (Knowles, 2015), di mana penggunaan media audio-visual dan demonstrasi langsung terbukti efektif dalam meningkatkan penyerapan materi.

Edukasi yang diberikan, di bagi dalam 3 sesi, yaitu:

- 1) Sesi Teori: Pengantar materi melalui diskusi dan presentasi mengenai potensi lokal, manfaat bahan-bahan yang digunakan, dan teknik dasar pengolahan.
- 2) Sesi Praktek: Pelatihan langsung dalam kelompok kecil untuk mencoba setiap langkah pembuatan cendol lele durian, mulai dari pembuatan tepung lele, adonan cendol, kuah santan, hingga pengemasan produk.
- 3) Sesi Diskusi: Tanya jawab dan diskusi mengenai tantangan yang dihadapi selama proses pelatihan, serta strategi pemasaran yang bisa diterapkan.

Peningkatan nilai tambah produk pertanian telah menjadi fokus penting dalam upaya mengembangkan sektor pertanian yang berkelanjutan dan kompetitif. Nilai tambah merujuk pada proses pengolahan atau modifikasi produk mentah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Pendidikan dan pelatihan mengenai diversifikasi produk pertanian mampu meningkatkan pendapatan petani dan memperluas akses pasar. Strategi ini melibatkan teknologi pengolahan pangan, pengemasan, dan pemasaran yang efektif untuk memenuhi kebutuhan konsumen modern.

Prinsip-prinsip keamanan pangan juga menjadi bagian integral dalam pengembangan produk pertanian. Penerapan sistem *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) dapat menjamin kualitas dan keamanan produk pangan. Edukasi terkait standar kebersihan, pengolahan yang higienis, serta penyimpanan yang aman sangat penting untuk menjaga kualitas dan mencegah kontaminasi. Peningkatan pemahaman petani dan produsen mengenai keamanan pangan juga berdampak pada kepercayaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Selain itu, pendidikan kewirausahaan berperan signifikan dalam mendorong inovasi dan daya saing di kalangan petani dan pelaku usaha kecil menengah (UKM). Pelatihan kewirausahaan yang mencakup manajemen bisnis, strategi pemasaran, dan pengelolaan keuangan mampu meningkatkan kapasitas usaha petani. Program ini juga memperkenalkan konsep ekonomi kreatif dan pemasaran digital sebagai sarana untuk memperluas jangkauan pasar.

Dengan kombinasi edukasi mengenai nilai tambah produk pertanian, prinsip keamanan pangan, dan dasar-dasar kewirausahaan, pelaku usaha pertanian diharapkan dapat mengembangkan produk yang berkualitas, aman, dan memiliki daya saing tinggi. Kajian ini menegaskan pentingnya integrasi ketiga aspek tersebut dalam program pendidikan dan pelatihan untuk mendukung pembangunan ekonomi berbasis pertanian yang berkelanjutan. Hasil edukasi ini yaitu pemahaman tentang keamanan pangan. Masyarakat mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya menjaga standar keamanan dan kebersihan dalam proses pengolahan pangan. Ini penting untuk memastikan produk yang dihasilkan layak dijual di pasar lokal dan regional. Edukasi ini juga mencakup bagaimana menghindari kontaminasi silang dan menjaga bahan baku, seperti lele dan durian, tetap segar selama proses produksi.



Gambar 3. Pemaparan Materi dan Praktek

3. Tahap Pelatihan

Cendol, sebagai salah satu minuman tradisional Indonesia, biasanya terbuat dari tepung beras yang dicampur dengan air daun pandan untuk memberi warna hijau khas. Namun, dalam upaya inovasi kuliner, cendol bisa dibuat lebih unik dengan menggabungkan bahan-bahan khas lainnya, seperti durian dan lele. Durian, yang dikenal sebagai "raja buah," menawarkan rasa manis, kaya, dan sedikit tajam, sementara lele, yang sering dimanfaatkan dalam hidangan gurih, bisa memberikan elemen kejutan pada cendol, menambah kedalaman rasa yang menarik.

Potensi cendol durian dan lele pertama-tama terletak pada keberagaman rasa yang ditawarkan. Durian sebagai bahan utama bisa memberikan cita rasa manis dan krimi pada minuman, sementara lele yang diolah dengan cara yang tepat dapat memberikan sentuhan gurih yang tidak biasa. Kombinasi keduanya menciptakan paduan rasa yang sangat unik, menggabungkan elemen manis dan gurih dalam satu sajian. Hal ini bisa menarik perhatian para penikmat kuliner yang mencari pengalaman rasa baru.

Selain itu, durian yang kaya akan lemak sehat, vitamin, dan mineral dapat memberikan manfaat gizi tambahan pada cendol durian dan lele. Durian dikenal memiliki kandungan kalium, serat, dan vitamin C yang baik untuk tubuh. Sementara itu, lele, sebagai sumber protein hewani yang terjangkau, memberikan kandungan gizi berupa protein berkualitas tinggi dan omega-3 yang baik untuk kesehatan jantung. Kombinasi kedua bahan ini menjadikan olahan cendol tidak hanya lezat, tetapi juga bergizi.

Pengolahan lele untuk cendol durian juga menawarkan kreativitas dalam teknik memasaknya. Lele bisa dimasak dengan berbagai cara, seperti digoreng hingga renyah atau direbus dan diolah menjadi serundeng atau abon yang memiliki rasa gurih. Kelezatan dari olahan lele ini akan memberikan kontras yang menarik dengan kelembutan dan manisnya durian. Teknik pengolahan lele yang tepat akan membuatnya mudah diterima dalam bentuk cendol, menciptakan rasa yang harmonis namun tetap memikat.

Cendol durian dan lele juga berpotensi menjadi produk yang menarik di pasar kuliner inovatif. Di Indonesia, ada kecenderungan meningkatnya minat terhadap makanan dan minuman yang menggabungkan elemen tradisional dan modern. Cendol yang sudah dikenal luas bisa dihadirkan dalam versi baru yang menyegarkan, dengan bahan-bahan lokal yang lebih beragam. Kombinasi durian dan lele menawarkan sesuatu yang belum banyak ditemukan di pasaran, sehingga bisa menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen.

Selain pasar lokal, cendol durian dan lele memiliki potensi untuk berkembang di pasar internasional. Durian, meskipun kontroversial bagi sebagian orang karena baunya yang kuat, memiliki penggemar setia di berbagai negara. Beberapa negara Asia Tenggara lainnya juga mengonsumsi durian dalam berbagai bentuk olahan. Jika dipasarkan dengan cara yang tepat, cendol durian dan lele bisa menjadi daya tarik bagi wisatawan atau konsumen yang tertarik dengan kuliner eksotik dan unik dari Indonesia.

Akhirnya, selain dari segi rasa, cendol durian dan lele memiliki potensi dalam pengembangan industri kuliner lokal. Produk ini bisa diolah menjadi kemasan siap saji yang praktis, memungkinkan konsumen untuk menikmati rasa asli Indonesia di mana saja. Dengan

inovasi dan strategi pemasaran yang tepat, cendol durian dan lele bisa menjadi sajian ikonik yang mempopulerkan kekayaan kuliner Indonesia ke seluruh dunia.

Pelatihan yang efektif dalam praktik pembuatan cendol lele durian harus dirancang dengan pendekatan yang jelas, sistematis, dan interaktif agar peserta bisa memahami teknik-teknik dasar serta inovasi dalam mengolah bahan-bahan tersebut. Langkah pertama dalam pelatihan adalah memberikan pemahaman teori mengenai bahan-bahan yang digunakan, yaitu cendol, durian, dan lele. Para peserta perlu diajarkan tentang sifat masing-masing bahan, seperti tekstur cendol yang kenyal, rasa khas durian yang manis, dan kelezatan lele yang gurih. Pemahaman teori ini penting agar peserta tahu bagaimana ketiga bahan tersebut berinteraksi dalam olahan.

Setelah pemahaman dasar mengenai bahan-bahan, sesi pelatihan selanjutnya adalah demonstrasi pembuatan cendol durian dan lele oleh instruktur yang berpengalaman. Dalam tahap ini, instruktur akan menunjukkan langkah demi langkah cara membuat cendol, mulai dari persiapan tepung beras, pemasakan cendol hingga pemilihan warna alami dengan daun pandan. Peserta dapat mengikuti proses pembuatan dengan seksama, memastikan bahwa setiap langkah dilakukan dengan benar dan sesuai teknik. Pada saat yang sama, peserta juga akan diperkenalkan dengan teknik memasak lele yang sesuai, seperti cara membersihkan lele, pengolahan lele menjadi serundeng atau abon, dan cara menggabungkannya dengan cendol serta durian.

Selain demonstrasi langsung, pelatihan yang efektif juga mencakup sesi praktik mandiri. Peserta diajak untuk mempraktikkan pembuatan cendol durian dan lele dengan bimbingan instruktur. Dalam sesi ini, setiap peserta bisa mengerjakan tahap demi tahap pembuatan cendol sesuai dengan instruksi yang diberikan. Penting bagi instruktur untuk selalu mendampingi setiap peserta, memberikan koreksi dan petunjuk yang diperlukan agar hasil yang diperoleh memuaskan. Sebagai contoh, instruktur dapat memberikan tips tentang cara mengolah durian menjadi krim yang lembut tanpa menghilangkan rasa khasnya, atau cara memasak lele hingga menghasilkan rasa gurih yang seimbang.

Pelatihan yang baik juga harus memperhatikan aspek kebersihan dan keamanan dalam proses pembuatan. Para peserta harus diajarkan cara mencuci tangan, menyiapkan peralatan masak dengan benar, serta cara menangani bahan makanan dengan higienis, terutama durian dan lele yang rentan terhadap kontaminasi. Kebersihan ini akan sangat berpengaruh terhadap kualitas cendol durian dan lele yang dihasilkan. Selain itu, peserta juga diberi pengetahuan mengenai cara menyimpan bahan-bahan dan produk yang sudah jadi agar tetap terjaga kesegarannya.

Interaksi dalam pelatihan menjadi faktor penunjang keberhasilan lainnya. Selama sesi praktik, peserta bisa diajak berdiskusi mengenai tantangan yang dihadapi dan solusi yang mungkin ditemukan. Misalnya, jika ada peserta yang kesulitan membuat cendol yang memiliki tekstur kenyal, instruktur dapat menjelaskan cara yang tepat untuk menyesuaikan komposisi tepung agar hasilnya optimal. Diskusi semacam ini memungkinkan peserta untuk berbagi pengalaman dan belajar dari satu sama lain.

Untuk meningkatkan pemahaman, pelatihan yang efektif juga bisa dilengkapi dengan materi tambahan, seperti video tutorial atau handout resep. Video yang menunjukkan teknik pembuatan cendol durian dan lele dengan jelas dapat membantu peserta memahami proses secara visual. Handout resep juga bisa berguna sebagai referensi yang bisa dibawa pulang oleh peserta untuk latihan lebih lanjut. Dengan materi tambahan ini, peserta dapat melanjutkan pembelajaran di luar sesi pelatihan.

Terakhir, evaluasi dan umpan balik sangat penting dalam proses pelatihan. Setelah sesi praktik, instruktur harus memberikan umpan balik yang konstruktif kepada setiap peserta mengenai hasil karyanya. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterampilan peserta, tetapi juga memberikan motivasi untuk terus berlatih dan mengembangkan kemampuannya. Evaluasi bisa dilakukan dengan cara mencicipi hasil cendol durian dan lele yang telah dibuat oleh peserta, memberikan saran perbaikan, dan menilai kualitas rasa, tekstur, dan keseimbangan bahan. Dengan evaluasi yang tepat, peserta bisa mengetahui kekuatan dan area yang perlu diperbaiki dalam proses pembuatan.

Peserta pelatihan berhasil memahami cara mengolah cendol berbasis lele dan durian dengan teknologi sederhana yang ramah lingkungan. Mereka diajarkan berbagai teknik pengolahan, mulai dari pengolahan lele menjadi pasta, hingga mencampurkan durian dalam pembuatan cendol. Peserta juga mendapatkan pengetahuan tentang standar kebersihan dan keamanan pangan untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas. Strategi yang dapat diterapkan untuk menciptakan produk yang unik dan mampu bersaing, yaitu: inovasi pada bahan dan formula produk, menciptakan branding yang kuat, pengembangan produk yang berkelanjutan, pemasaran yang menarik dan peningkatan layanan pelanggan.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan dan Hasil Olahan Cendol Lele Durian

4. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Implementasi strategi pemasaran digital menghasilkan peningkatan signifikan dalam jangkauan pasar. Dalam waktu tiga bulan, produk "Cendol Lele Durian" berhasil dipasarkan di 5 outlet makanan di Pringsewu dan sekitarnya, Penggunaan media sosial sebagai sarana promosi. Penjualan online melalui platform e-commerce menyumbang 35% dari total penjualan, menunjukkan potensi pasar yang lebih luas.

Evaluasi akhir program menunjukkan tingkat kemandirian usaha mencapai 80%, diukur dari kemampuan peserta mengelola produksi dan pemasaran secara mandiri. Pada tahap evaluasi masukan (Input), penilaian difokuskan pada kesiapan berbagai komponen program seperti peserta, sarana prasarana, kualifikasi tim pelaksana, serta alokasi anggaran dan sumber daya. Keberhasilan tahap ini diukur melalui jumlah peserta yang berpartisipasi, kelengkapan peralatan dan bahan, kompetensi tim pelatih, serta efisiensi penggunaan anggaran yang telah dialokasikan. Evaluasi input ini penting untuk memastikan bahwa semua sumber daya yang diperlukan tersedia dan siap digunakan untuk mendukung pelaksanaan program.

Evaluasi proses (Process) mengkaji pelaksanaan program secara menyeluruh, termasuk partisipasi peserta, kendala yang dihadapi, serta efektivitas metode pelatihan yang digunakan. Indikator keberhasilan pada tahap ini meliputi tingkat kehadiran peserta, ketercapaian target pelatihan, kemampuan mengatasi kendala yang muncul, serta tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Evaluasi proses dilakukan secara berkelanjutan selama program berlangsung untuk memastikan setiap tahapan berjalan sesuai rencana.

Evaluasi produk (Product) merupakan tahap akhir yang menilai hasil dan dampak program, mencakup kualitas produk cendol lele durian yang dihasilkan, keterampilan yang diperoleh peserta, keberlanjutan program, serta dampak ekonomi yang dirasakan masyarakat. Keberhasilan tahap ini diukur melalui standar mutu produk yang dicapai, kemampuan peserta memproduksi secara mandiri, keberlanjutan usaha, serta peningkatan pendapatan peserta program. Hasil evaluasi tidak hanya bermanfaat untuk menilai efektivitas program saat ini, tetapi juga memberikan masukan berharga untuk pengembangan program serupa di masa mendatang.

Hasil program ini sejalan dengan temuan Widodo et al. (2019) yang menunjukkan bahwa pengembangan produk olahan ikan lele dapat meningkatkan pendapatan petani ikan. Inovasi cendol lele Durian juga mendukung konsep diversifikasi produk olahan durian yang diusulkan sebagai solusi untuk mengatasi fluktuasi harga durian segar. Kombinasi lele dan durian dalam satu produk terbukti menarik minat konsumen, sesuai dengan tren pangan fungsional. Tantangan utama yang dihadapi dalam pelaksanaan program adalah keterbatasan akses pasar dan variasi

preferensi konsumen. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan strategi pemasaran yang lebih agresif dan pengembangan varian produk yang lebih beragam di masa mendatang. Kegiatan PKM ini telah berhasil memberdayakan masyarakat Pekon Mulyorejo melalui pengembangan inovasi pangan cendol lele Durian. Melalui serangkaian pelatihan dan pendampingan, masyarakat mitra memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pengolahan pangan berbasis sumber daya lokal. Produk cendol lele Durian ini diterima dengan baik oleh masyarakat, baik dari segi rasa maupun tampilan. Hal ini didukung oleh potensi bahan baku lokal yang melimpah, yaitu ikan lele dan buah durian. Selain itu, proses produksi yang mudah dan terjangkau juga menjadi keunggulan produk ini.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Peserta

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Skor Pre-test	Rata-rata Skor Post-test	Peningkatan (%)
1	Pengetahuan tentang keamanan pangan	45.5	85.2	87.3
2	Teknik pengolahan ikan lele	42.8	88.5	106.8
3	Pembuatan cendol higienis	48.2	86.4	79.3
4	Pengolahan durian	50.6	84.8	67.6
5	Standar higiene dan sanitasi	43.2	82.6	91.2
6	Pengemasan produk	40.8	78.5	92.4
7	Pemasaran dasar	47.4	80.2	69.2
8	Perhitungan biaya produksi	45.2	79.6	76.1
Rata-rata Keseluruhan		45.5	82.3	83.7

Secara keseluruhan, program pengabdian masyarakat ini telah berhasil memberdayakan masyarakat Pekon Mulyorejo dalam mengembangkan produk inovatif berbasis sumber daya lokal. Peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan peserta menunjukkan bahwa program ini efektif dalam mencapai tujuannya. Namun, untuk memastikan keberlanjutan dampak jangka panjang, diperlukan pendampingan lanjutan dan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan.

Adapun rencana tindak lanjut dalam PKM ini adalah pendampingan usaha yang akan diberikan secara berkelanjutan, baik dalam aspek teknis maupun manajerial, agar masyarakat mampu mengelola usaha mereka dengan mandiri. Fokus pendampingan ini termasuk pengelolaan keuangan, pemasaran, dan strategi bisnis. Untuk memperkuat dukungan terhadap pengembangan produk ini, rencana kerja sama dengan pemerintah daerah, dinas terkait, serta lembaga swasta dan perbankan syariah untuk mengakses pendanaan usaha, bantuan modal, dan pelatihan lanjutan akan dilakukan. Sinergi ini diharapkan dapat mempercepat pertumbuhan usaha masyarakat yang berkelanjutan. Harapan kedepan dari PKM ini adalah kesejahteraan masyarakat Pekon Mulyorejo dapat meningkat melalui penciptaan lapangan kerja baru dan usaha produktif berbasis sumber daya lokal. Dengan inovasi pangan ini, masyarakat dapat memperoleh sumber pendapatan baru yang lebih stabil.

KESIMPULAN

Program PKM "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Inovasi Pangan Cendol Lele Durian di Pekon Mulyorejo Pringsewu Lampung" telah berhasil memberdayakan masyarakat melalui pengembangan produk pangan inovatif berbasis sumber daya lokal. Kegiatan ini telah

meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mitra dalam berwirausaha di bidang pengolahan pangan, serta menciptakan lapangan kerja baru dan menambah sumber pendapatan bagi masyarakat Pekon Mulyorejo. Produk cendol lele Durian dinilai memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan menjadi makanan khas daerah dan meningkatkan perekonomian masyarakat. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan dari pemerintah daerah dan berbagai pihak terkait untuk memfasilitasi pengembangan usaha pangan berbasis sumber daya lokal di Pekon Mulyorejo. Adapun rencana pengembangan lanjutan, berupa: Pemberian akses modal terkait program pembiayaan dari Lembaga keuangan yang dapat membantu pengembangan usaha. Menjalin kerjasama dengan UMKM lain di desa atau wilayah sekitar untuk memperluas jaringan distribusi dan meningkatkan skala produksi. Dan mengembangkan produk baru berdasarkan inovasi awal cendol lele durian, seperti mengkreasikan varian rasa atau menambah topping yang lebih beragam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Lampung yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui Skema Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2024. Dukungan dana dan kepercayaan yang diberikan sangat berharga bagi terlaksananya program ini. Semoga hasil dari kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat Pekon Mulyorejo, Pringsewu, Lampung dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan serta pemberdayaan masyarakat.

Daftar Rujukan

- Agustin, E. (2024). Difusi Inovasi Pengolahan durian sebagai Diversifikasi Produk UMKM Desa Begaganlimo Mojokerto. *Prosiding Patriot Mengabdi*.
- Akbar, M. I. (2024). Entrepreneurial Ethics in Islamic Perspective: A Review of the Aspects of Islamic Education. *International Journal of Sharia Economics and Financial Literacy*.
- Anam.C. (2015). Pengembangan usaha olahan lele di kabupaten boyolali. *Abdimas*.
- Fakhrurozi, M. S. (2024). Pemberdayaan Potensi Lokal Melalui Desa Wisata Di Desa Gedung Wani Timur, Lampung Timur. *AKM Aksi Kepada Masyarakat*.
- Kemmis, S. (2014). The action Research Planner : Doing Critical Participatory Avtion Research. *Springer Science & Business Media*.
- Knowles, M. (2015). The asult learner : The Definitive Classic in Adult Education and Human Resoutce Development. *Routledge*.
- Pesawaran, D. p. (2023). *Laporan Tahunan Produksi Pertanian dan Perikanan Kabupaten Pringsewu*. Lampung.
- Pratiwi, R. (2022). Analisis Potensi dan Kendala Pengembangan agroindustri berbasis sumber daya lokal di kabupaten Pringsewu. *Agribisnis Indonesia*.
- Saputeri, N. P. (2022). MSME marketing strategy in the covid-19 pandemic outbreak (case study in Andalas Steak Bandar Lampung). *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*.
- Suryana. (2021). Pengembangan produk Pangan Olahan berbasis sumber daya lokal untuk mendukung ketahanan pangan. *Litbank Pertanian*.
- Tran, T. N. (2023). The Implementation of Virtual Tourism: A Bibliometric and Visualization Analysis. *Journal of Event, Tourism and Hospitality Studies (JETH)*,.
- Warsiyah. (2023). Pemberdayaan UMKM melalui optimasi media Digital pada komunitas Inkusi . *Aksi Kepada Masyarakat*.

- warsiyah, J. (2022). Bibliometric Analysis: Developmental Theory of Research Studies The Growth of SMEs in the Last Five Years. *Proceedings of the International ICOSTELM*.
- warsiyah, W. (2023). Analisis Kebutuhan UMKM di Era Digital terhadap Peningkatan Kinerja UMKM di Bandar Lampung. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(3), 1650-1659.
- Widodo, S. (2019). Peningkatan Pendapatan Petani ikan Lele melalui Pengembangan produk olahan di Kabupaten Boyolali. *Penyuluhan*.