

Original Research Paper

Pengembangan Industri Rumah Tangga Berbasis Air Kelapa Tua dan Ikan Lele di Desa Andoolo Utama

Muhaimin Hamzah¹, Indriyani Nur², La Ode Santiaji Bande³, Weka Gusmiarty Abdullah⁴, Putu Arimbawa⁵, Rizal Adi Saputra⁶, Marianne Riani Mundeh^{7*}, Dwina Angelina Sipayung⁸, Nabila Saskia Arham⁹

^{1,2}Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo

³Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo

⁴Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo

⁵Program Studi Penyuluhan Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo

⁶Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo

^{7,8,9}Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v7i3.9230>

Sitasi: Hamzah, M., Nur, I., Bande, S. O. L., Abdullah, G. W., Arimbawa, P., Saputra, A. R., Mundeh, R. M., Sipayung, A. D., & Arham, S. N. (2024). Pengembangan Industri Rumah Tangga Berbasis Air Kelapa Tua dan Ikan Lele di Desa Andoolo Utama. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3)

Article history

Received: 20 September 2024

Revised: 23 September 2024

Accepted: 29 September 2024

*Corresponding Author:

Marianne Riani Mundeh,

Universitas Halu Oleo,

Kendari, Indonesia;

Email: mr.mundeh@gmail.com

Abstract: This study aims to enhance the welfare of the Andoolo Utama Village community by developing a home industry based on mature coconut water and catfish. The objective is to utilize local resources to create value-added products, namely Nata de Coco and Catfish Floss. The methods employed include field identification, design discussions, socialization, and product-making training. The results indicate that the training successfully improved the knowledge and skills of the community in processing raw materials, while also encouraging active participation in developing home industries. It is expected that this initiative will open new business opportunities and increase the income of the village community.

Keywords: Home Industry; Nata de Coco; Catfish Floss; Community Development; Local Resources

Pendahuluan

Desa Andoolo Utama merupakan sebuah Desa yang berada di Kecamatan Buke yang kerap disebut sebagai Desa Utama (DU) karena terletak di di pintu utama masuk daerah Kecamatan Buke, Kabupaten Konawe Selatan. Selain itu, Desa Andoolo Utama menjadi sentra perekonomian di Kecamatan Buke karena terdapat pasar "Suka Maju" yang menjadi tempat transaksi jual beli 16 Desa yang berada di Kecamatan Buke. Struktur Desa Andoolo Utama terdiri dari tiga dusun dan delapan RT dengan mayoritas penduduk adalah transmigrasi dari Jawa dan Bali yang berpenghasilan dari sektor pertanian dan

peternakan. Perolehan data dari BPS (2021) menunjukkan bahwa pada tahun 2020, jumlah penduduk Desa Andoolo Utama menduduki peringkat tertinggi dibandingkan dengan 15 desa lainnya di Kecamatan Buke yaitu sebanyak 1.963 jiwa dengan hanya 5 industri makanan dan minuman yang tersedia. Berdasarkan hal tersebut, guna lebih meningkatkan kesejahteraan desa, perlu adanya penambahan dan pengembangan industri makanan dan minuman, khususnya industri rumah tangga.

Industri rumah tangga merujuk pada usaha kecil yang beroperasi di rumah dan memproduksi barang. Kegiatan ekonomi yang dilakukan di lingkungan rumah menjadikan industri ini disebut sebagai usaha kecil. Industri rumah tangga ini atau

Home Industry sangat diharapkan mampu meningkatkan nilai ekonomi dan pendapatan para pelaku usahanya. Melalui pertumbuhan bisnis kecil ini diharapkan mampu meningkatkan laju ekonomi dan memperkuat fondasi ekonomi suatu daerah agar lebih stabil dan seimbang (Huda, 2021). Pengembangan industri rumah tangga dalam bidang makanan dan minuman menunjukkan prospek yang sangat menjanjikan, khususnya di wilayah atau desa dengan bahan baku melimpah. Dengan memanfaatkan bahan baku yang melimpah dari hasil pertanian atau perikanan, pelaku industri rumah tangga dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan daya saing produk mereka.

Komoditas utama para petani di Desa Andoolo Utama adalah kelapa. Hal ini dikarenakan, kelapa (*Cocos nucifera* L.) menjadi komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Seluruh bagian pohon kelapa mulai dari buah, batang sampai daun tanaman mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi sebuah peluang usaha. Karena hal tersebut, pohon kelapa sering disebut pohon kehidupan karena mempunyai banyak manfaat bagi kehidupan manusia (Pratiwi dan Satura, 2013). Namun, bagian tanaman kelapa lainnya khususnya air kelapa tua sangat jarang dimanfaatkan sepenuhnya oleh masyarakat di Desa Andoolo Utama. Hal ini dapat menimbulkan polusi asam asetat yang disebabkan oleh fermentasi air kelapa terbentuk asam asetat yang dapat menyebabkan gangguan pada kesuburan lahan pertanian (Jurait dan Mardesci, 2016). Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan solusi berupa pemanfaatan air kelapa tua menjadi produk yang memiliki nilai tambah yang bernilai ekonomi dan kaya akan kandungan gizi. Salah satu produk olahan air kelapa tua adalah *Nata de Coco*.

Desa Andoolo Utama juga telah menjalankan berbagai program untuk mendukung ekonomi dan pendapatan masyarakat desa. Terdapat salah satu program desa yang dilakukan untuk mendukung diversifikasi ekonomi dan meningkatkan pendapatan yaitu program pembuatan terpal untuk budidaya ikan air tawar pada setiap rumah. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan teknik budidaya ikan yang efisien dan ramah lingkungan, dengan menyediakan terpal sebagai alternatif kolam ikan yang lebih praktis dan hemat biaya. Program ini dapat memberikan peluang dalam meningkatkan ekonomi masyarakat,

tidak hanya meningkatkan produksi ikan. Sekitar hampir 50% masyarakat Andoolo Utama memproduksi ikan air tawar seperti ikan nila dan ikan lele.

Ikan lele (*Clarias sp.*) adalah jenis ikan air tawar yang menjadi salah satu komoditas utama di Indonesia. Ikan ini memiliki harga yang relatif murah, pertumbuhan yang cepat, kemampuan beradaptasi dengan berbagai lingkungan, rasa yang nikmat, serta kandungan gizinya yang tinggi sehingga potensi pengembangan ikan ini sangat besar (Nurkhayati et al., 2017). Kandungan gizi ikan lele memiliki protein berkisar antara 17,7% hingga 26,7% dan lemak antara 0,95% hingga 11,5%. Hal ini menyebabkan Ikan Lele menjadi makanan dengan protein tinggi namun rendah lemak. Selain itu, ikan lele juga mengandung berbagai vitamin seperti vitamin A, vitamin B1, vitamin B6, vitamin B12, serta mineral penting seperti fosfor, kalsium, dan zat besi, serta kaya akan asam amino (Ratulangi et al., 2022). Kandungan gizi yang tinggi ini perlu dilakukan peningkatan menjadi olahan pangan yang lebih lanjut untuk meningkatkan umur simpan serta dapat memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan dalam pengolahan ikan lele sebagai peluang usaha adalah abon ikan. Pengolahan abon ikan lele diperlukan untuk memperpanjang umur simpan produk serta meningkatkan nilai gizinya, sehingga ikan lele dapat dinikmati lebih lama dengan manfaat nutrisi yang lebih optimal.

Berdasarkan uraian diatas, Desa Andoolo Utama sebagai desa yang strategis dan merupakan pusat perekonomian di Kecamatan Buke memiliki potensi besar untuk mengembangkan industri rumah tangga berbasis sumber daya lokal. Solusi yang dapat diberikan dalam hal ini adalah melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan produk-produk tersebut. Sehingga melalui pelatihan dan pendampingan pemanfaatan air kelapa tua dan ikan lele menjadi produk lanjut, desa ini berpeluang meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok tani dalam menangkap peluang bisnis di bidang pertanian.

Metode Pelaksanaan

1. Identifikasi Lapangan

Kegiatan identifikasi dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui potensi atau

masalah yang terdapat di desa yang dapat dikembangkan menjadi peluang usaha khususnya di bidang pertanian. Tahapan ini melibatkan berbagai pihak aparat desa maupun masyarakat umum. Identifikasi dimulai dengan koordinasi awal bersama Kepala Desa serta Aparat Desa lainnya untuk memastikan dukungan dan pemahaman terhadap rencana yang akan dijalankan. Setelah mendapatkan persetujuan dan saran-saran, langkah berikutnya adalah melakukan identifikasi di setiap Dusun untuk menilai kebutuhan dan potensi yang ada.

2. Diskusi Rancangan

Tahapan diskusi rancangan merupakan langkah selanjutnya setelah proses identifikasi di setiap dusun telah dilakukan. Tahapan ini diperlukan untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh dapat diolah menjadi perencanaan yang efektif. Dalam tahap ini, hasil identifikasi yang mencakup berbagai aspek kebutuhan dan potensi di setiap dusun akan dibahas secara mendalam dengan terus melibatkan perwakilan masyarakat. Diskusi ini dilakukan dengan mengevaluasi data yang terkumpul, menentukan prioritas kebutuhan, serta merumuskan solusi yang sesuai dengan kondisi lokal.

3. Sosialisasi Kegiatan

Hasil diskusi dan perencanaan yang akan dilakukan kedepannya kemudian disosialisasikan kepada masyarakat untuk memberikan informasi serta mengumpulkan masukan dari masyarakat. Selain itu, sosialisasi ini dilakukan dengan tujuan untuk memastikan adanya dukungan dan keterlibatan masyarakat terhadap perencanaan yang telah disusun. Sosialisasi ini menjadi wadah komunikasi kepada masyarakat tentang manfaat dan implikasi dari rencana kegiatan serta memberikan kesempatan untuk masukan atau saran yang mungkin belum teridentifikasi dalam tahap sebelumnya.

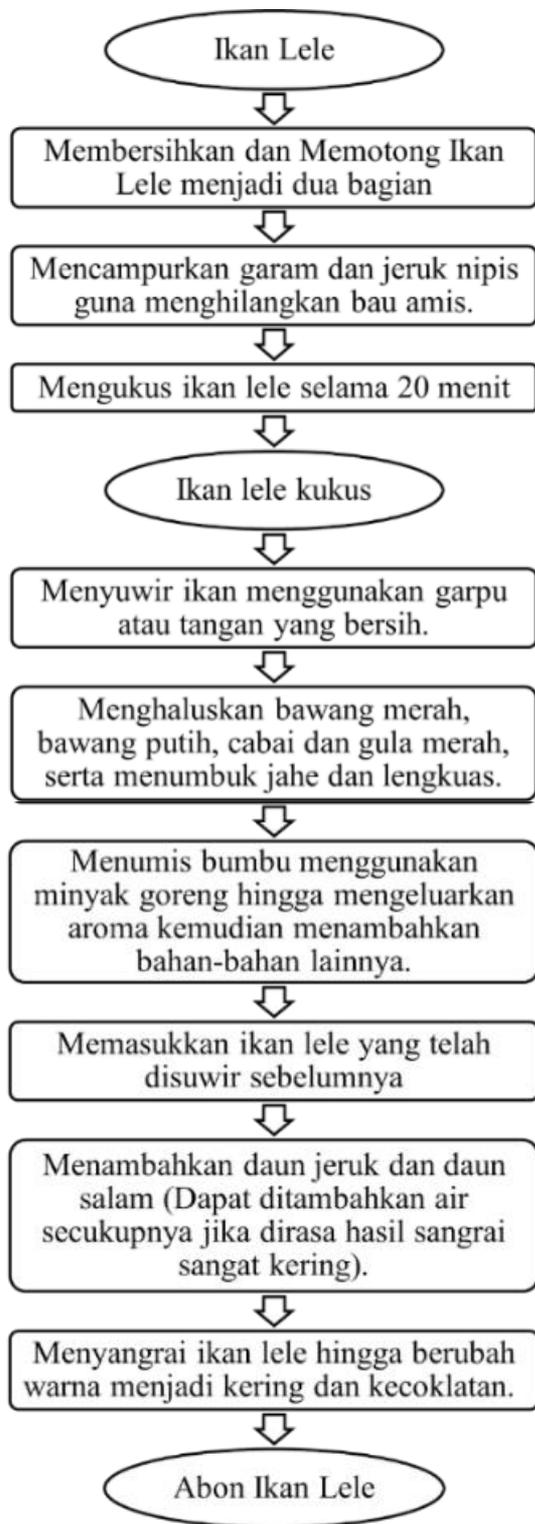
4. Persiapan dan Pembuatan Produk

Keputusan akhir yang dicapai dari sosialisasi kegiatan kemudian dijadikan konsep atau acuan untuk melakukan tahap persiapan dan koordinasi kembali terkait perencanaan pelaksanaan program kerja secara rinci. Salah satu tahapan proses yang utama adalah perlu dilakukan pembuatan produk sebagai tahap pembekalan untuk

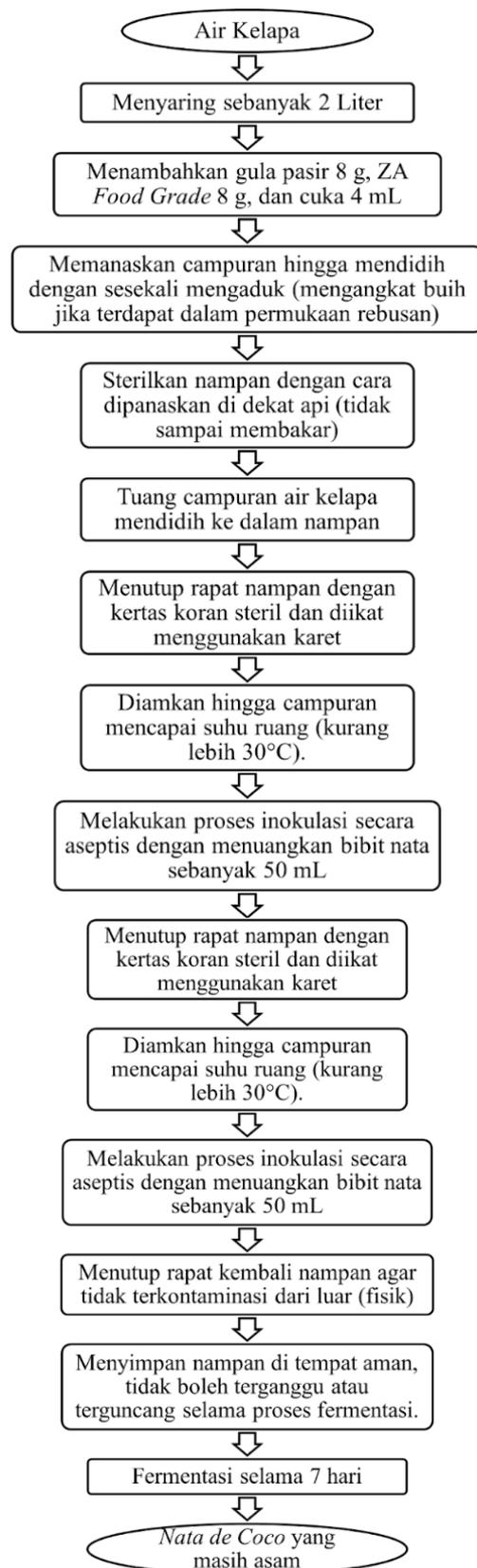
melaksanakan pelatihan kepada masyarakat. Alat dan bahan yang perlu dipersiapkan dapat dilihat pada Tabel 1. Adapun proses pembuatan Abon Ikan Lele dapat dilihat pada Gambar 1 dan proses pembuatan *Nata de Coco* dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Tabel 1 Alat dan Bahan

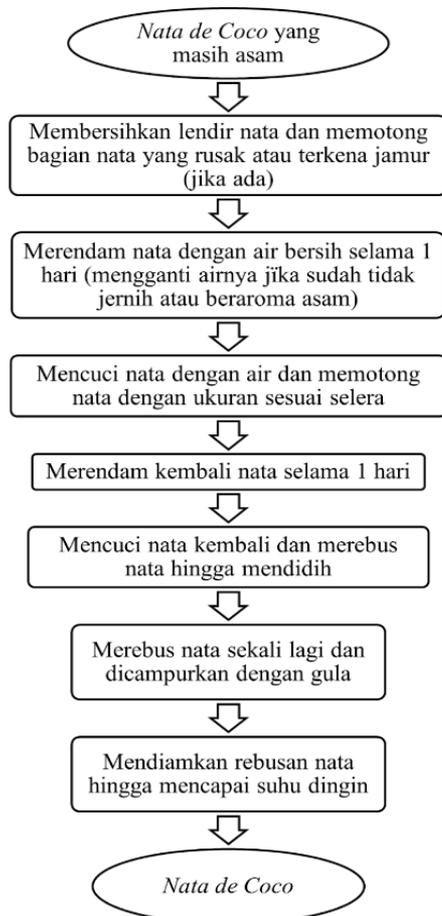
	<i>Nata de Coco</i>	Abon Ikan Lele
Bahan	<ul style="list-style-type: none"> • Air kelapa • Starter Nata (<i>Acetobacter xylinum</i>) • Gula pasir • Cuka • ZA <i>Food Grade</i> • Cuka • Koran steril (yang sudah disetrika) • Korek api 	<ul style="list-style-type: none"> • Ikan lele 1 kg • Cabai 25 g • Bawang Merah 100 g • Bawang Putih 100 g • Garam Secukupnya • Gula Merah 35 g • Minyak Goreng Secukupnya • Ketumbar Bubuk Secukupnya • Merica Bubuk Secukupnya • Jeruk Nipis 2 Buah • Masako Secukupnya • Sereh 1 Tangkai • Lengkuas • Jahe • Kemiri • Kunyit Bubuk • Daun jeruk • Daun salam • Air secukupnya
Alat	<ul style="list-style-type: none"> • Panci tertutup • Kompor • Sendok kayu • Saringan • Gelas ukur • Nampan • Lampu bunsen • Karet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompor • Dandang • Pisau • Ulekan • Timbangan • Piring • Talenan • Wajan • Spatula • Sendok • Garpu • Baskom



Gambar 1. Proses Pembuatan Abon Ikan Lele (Aufa et al., 2021)



Gambar 2. Proses Pembuatan Nata de Coco (Harmoko dan Lokaria, 2022)



Gambar 3. Proses Pembuatan *Nata de Coco* (Harmoko dan Lokaria, 2022)

5. Pelatihan dan Pendampingan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan produk dilakukan bersama masyarakat untuk meningkatkan keterampilan dan memastikan kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kegiatan dilaksanakan pada Tanggal 18 Agustus 2024 di Pura Puseh Wana Sari, Desa Andoolo Utama, Kecamatan Buke, Kabupaten Konawe Selatan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Tematik dan Dosen Pendamping Lapangan serta diikuti oleh Kelompok Ibu-Ibu yang tergabung dalam Wanita Hindu Dharma Indonesia (WHDI) dengan antusiasme tinggi.

6. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan pelatihan pembuatan *Nata de Coco* dan Abon Ikan Lele dilakukan dalam beberapa tahapan untuk menilai tingkat kepuasan peserta terhadap pelatihan yang telah dilaksanakan. Tahapan evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan

data melalui kuesioner guna mengumpulkan umpan balik dari peserta yang lebih mendetail. Pertanyaan yang diajukan pada kuesioner evaluasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Survei Kepuasan Warga Desa Andoolo Utama Setelah Kegiatan

No.	Pertanyaan
1.	Seberapa jelas dan mudah dipahami materi pelatihan yang disampaikan?
2.	Bagaimana penilaian Anda terhadap keterampilan dan pengetahuan instruktur pelatihan?
3.	Seberapa efektif metode pengajaran yang digunakan dalam pelatihan ini?
4.	Seberapa puas Anda dengan penjelasan tentang bahan dan peralatan yang diperlukan untuk pembuatan <i>Nata de Coco</i> ?
5.	Seberapa puas Anda dengan penjelasan tentang bahan dan peralatan yang diperlukan untuk pembuatan abon ikan lele?
6.	Bagaimana ketersediaan bahan dan peralatan yang anda miliki untuk membuat produk <i>Nata de Coco</i> ?
7.	Bagaimana ketersediaan bahan dan peralatan yang anda miliki untuk membuat produk Abon Ikan Lele?
8.	Apakah anda tertarik untuk membuka usaha dan memulai Industri Rumah Tangga dengan produk <i>Nata de Coco</i> ?
9.	Apakah anda tertarik untuk membuka usaha dan memulai Industri Rumah Tangga dengan produk Abon Ikan Lele?
10.	Bagaimana tingkat kepuasan Anda terhadap keseluruhan pelatihan ini?

Hasil dan Pembahasan

Identifikasi lapangan menjadi langkah awal dalam pelaksanaan kegiatan. Tahapan ini berjalan dengan sangat baik dan mendapatkan sambutan yang antusias dari semua pihak yang terlibat. Saran yang diberikan juga sangat membangun serta menuntun langkah yang akan dilaksanakan selanjutnya. Langkah ini memperkuat hubungan antara pemerintah desa dan kami dalam

meningkatkan efektivitas pelaksanaan kegiatan. Dengan keterlibatan langsung di masyarakat, maka didapatkan hasil mengenai isu atau kebutuhan masyarakat Desa Andoolo Utama dengan lebih cepat dan tepat. Permasalahan yang ditemukan dilapangan adalah terbatasnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menangkap peluang bisnis di bidang pertanian dan perikanan.

Mayoritas masyarakat Desa Andoolo Utama memperoleh penghasilan dari pertanian khususnya komoditas kelapa. Masyarakat kerap kali hanya memanfaatkan bagian daging buah dan tempurungnya saja. Perlu diketahui bahwa seluruh bagian pohon kelapa mulai dari buah, batang sampai daun tanaman mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi sebuah peluang usaha (Pratiwi dan Sutara, 2013). Namun, bagian tanaman kelapa lainnya seperti air kelapa tua, belum dimanfaatkan sepenuhnya oleh masyarakat di Desa Andoolo Utama. Hal ini juga dapat menimbulkan masalah pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah air kelapa tua.

Air kelapa dapat menjadi substrat utama dalam pembuatan *Nata de Coco* karena memiliki nutrisi penting bagi pertumbuhan bakteri penghasil nata *Acetobacter xylinum*. Nutrisi yang dimaksud adalah gula (glukosa), mineral, serta faktor pendukung pertumbuhan lainnya sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan *Acetobacter xylinum* (Yanti et al., 2017). Oleh karena itu, berdasarkan identifikasi hasil lapangan, mahasiswa mendapatkan perencanaan program kerja untuk melakukan pemanfaatan air kelapa tua menjadi produk *Nata de Coco*.

Hasil identifikasi lainnya mendapatkan bahwa hampir seluruh masyarakat Desa Andoolo Utama melakukan budidaya ikan air tawar. Kegiatan budidaya yang dilakukan masyarakat ini merupakan hasil dari program desa yaitu pembuatan kolam terpal untuk budidaya ikan air tawar pada setiap rumah. Meskipun sebagian masyarakat tidak melanjutkan program desa tersebut namun hampir 50% masih melakukan budidaya tersebut. Hal ini dapat menjadi peluang usaha bagi masyarakat desa, tidak hanya sampai di bahan mentah yang dijual di pasar. Oleh karena itu, mahasiswa mendapatkan perencanaan kegiatan untuk mengolah ikan lele menjadi produk Abon Ikan Lele yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Kedua produk yang dipilih ini diharapkan

mampu meningkatkan ekonomi dan pendapatan masyarakat Desa Andoolo Utama.

Tahapan selanjutnya setelah melakukan identifikasi dan diskusi perencanaan adalah melakukan sosialisasi mengenai perencanaan kegiatan yang akan dilakukan. Sosialisasi dapat menjadi salah satu wadah untuk mempromosikan suatu tujuan dan atau mengenai pemanfaatan suatu barang atau jasa bagi masyarakat (Pramudita et al., 2020). Sosialisasi yang dilakukan proses interaksi antara mahasiswa dan warga terkait keberlangsungan program kerja yang akan dilaksanakan. Sosialisasi ini memiliki peran penting untuk menyampaikan tujuan dengan memaparkan perencanaan program kerja pembuatan *Nata de Coco* dan pembuatan abon ikan lele. Tujuan dilakukannya sosialisasi adalah untuk mengenal cara-cara kita berpikir, berperasaan dan berperilaku sehingga dapat berperan serta secara efektif dalam masyarakat. Tujuan dilakukannya sosialisasi adalah untuk mendapatkan interaksi yang baik dengan masyarakat, dapat menyesuaikan tingkah laku dan budaya yang ada di masyarakat, mendapat hak hidup di masyarakat serta memahami peran dan posisi di masyarakat (Ngguna et al., 2013).

Mahasiswa melaksanakan sosialisasi untuk memperkenalkan kegiatan ke seluruh warga desa maupun pihak terkait lainnya mengenai mekanisme, tujuan, serta manfaat kegiatan sehingga dapat tersampaikan dengan lebih jelas secara menyeluruh. Selain itu, sosialisasi dilakukan untuk melihat kembali bagaimana dukungan atau antusiasme masyarakat terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan. Adapun kegiatan yang dilaksanakan setelah melalui perencanaan yang matang adalah "Pelatihan Pembuatan *Nata de Coco* dan Abon Ikan Lele". Sosialisasi ini berhasil mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam persiapan pelaksanaan kegiatan dan memastikan kegiatan ini sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka. Dari sosialisasi ini juga berhasil mendapatkan dukungan berupa bantuan jika terdapat bahan dan alat yang diperlukan untuk pelaksanaan kedepannya.

Nata de Coco merupakan produk hasil fermentasi air kelapa oleh *Acetobacter xylinum* yang berbentuk seperti jelly kenyal berwarna putih susu atau bening. Enzim yang dihasilkan bakteri tersebut mampu mengubah gula yang terkandung dalam air kelapa menjadi lembaran-lembaran serat selulosa yang kemudian menjadi padat dan

berwarna bening (Sihmawati *et al.*, 2014). Oleh karena itu, *Nata de Coco* tergolong sebagai produk dengan kandungan serat yang tinggi dan sangat baik untuk dikonsumsi oleh masyarakat di berbagai tingkatan usia (Wijayanti, 2019). Produk *Nata de Coco* juga digolongkan sebagai makanan probiotik karena mengandung protein yang berasal dari *Acetobacter xylinum* yang baik untuk kesehatan tubuh. Produk ini menawarkan banyak manfaat bagi masyarakat, sehingga sangat cocok untuk dikembangkan khususnya di Desa Andoolo Utama.

Abon merupakan produk makanan kering yang biasanya dijadikan sebagai sumber lauk pauk maupun cemilan dan seringkali terbuat dari daging sapi (Kasmiati *et al.*, 2020). Abon sapi telah banyak dikenal masyarakat luas, namun abon dapat dibuat dari bahan pangan lain seperti ayam atau ikan (Maulidya *et al.*, 2024). Abon ikan adalah makanan olahan yang umumnya terbuat dari daging ikan yang dihancurkan, dibumbui, dan kemudian diolah melalui proses pengukusan, penggorengan, dan pengepresan. Hasilnya adalah abon dengan tekstur lembut, rasa lezat, dan masa simpan yang cukup lama, bisa lebih dari enam bulan (Jumiati dan Fadzilla, 2018). Pembuatan abon ikan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat desa Andoolo Utama dengan menciptakan peluang usaha baru, meningkatkan pendapatan dari penjualan produk olahan ikan, dan mendorong pengembangan keterampilan serta inovasi dalam industri makanan lokal.

Kegiatan yang akan dilakukan tentu memerlukan berbagai proses persiapan dimulai dari persiapan alat dan bahan, pembuatan produk yang akan ditampilkan, serta persiapan-persiapan lainnya. Persiapan alat dan bahan dilakukan bersama-sama dengan masyarakat yang telah bersedia menjadi penyedia bahan baku. Mayoritas masyarakat Desa Andoolo Utama memperoleh penghasilan dari pertanian kelapa sehingga bahan baku pembuatan *Nata de Coco* yaitu air kelapa diperoleh secara langsung dari desa. Selain itu, masyarakat Desa Andoolo Utama melakukan budidaya ikan lele sehingga bahan baku dalam pembuatan Abon Ikan dapat diperoleh secara langsung juga. Setelah melakukan penyediaan alat dan bahan yang dibutuhkan selanjutnya dilakukan pembuatan produk sebagai contoh nyata yang akan ditampilkan kepada masyarakat.

Kegiatan koordinasi lanjutan dengan berbagai pihak terkait lainnya juga dilakukan untuk memastikan bahwa semua aspek persiapan berjalan lancar dan setiap kebutuhan program kerja dapat terpenuhi secara optimal. Proses ini tidak hanya memastikan kesiapan operasional, tetapi juga memperkuat kerjasama dengan berbagai pihak untuk mendukung kelancaran implementasi program kerja. Kegiatan yang dilaksanakan bersama Masyarakat Desa Andoolo Utama mendapatkan antusias yang tinggi, pelatihan pembuatan *Nata de Coco* dapat dilihat pada Gambar 4 dan pelatihan pembuatan abon ikan lele dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan Pembuatan *Nata de Coco*

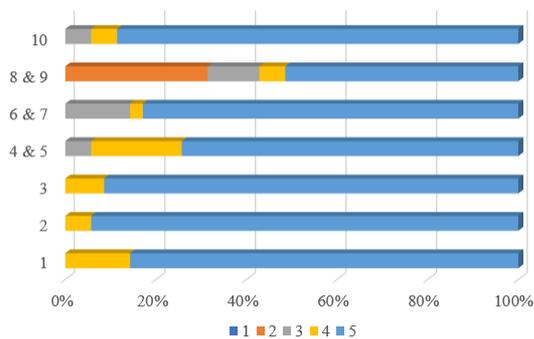


Gambar 6. Pelatihan Pembuatan Abon Ikan Lele

Kegiatan ini melibatkan serangkaian proses mulai dari persiapan, penyampaian materi, praktek secara langsung dan terakhir ditutup dengan diskusi. Persiapan dilakukan dengan menyiapkan alat dan bahan khususnya contoh produk yang telah dibuat sebelumnya. Selanjutnya penyampaian materi pada kegiatan ini dilakukan untuk mengedukasi masyarakat mengenai manfaat, petunjuk penyimpanan, dan lama masa simpan dari abon ikan lele. Setelah itu, dilakukan praktek pembuatan abon ikan lele dimulai dari menunjukkan bahan yang dibutuhkan hingga cara pembuatannya produk. Warga yang ikut pelatihan sangat antusias dan semangat karena dapat memanfaatkan potensi sumber daya alam yang ada di desa menjadi peluang bisnis yang baru. Produk Abon Ikan Lele hasil dari kegiatan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 7. Produk Abon Ikan Lele



Gambar 8. Hasil Survei Kuesioner Pasca-Pelatihan

Kuesioner pasca kegiatan pelatihan terdiri dari 10 pertanyaan mengenai kepuasan peserta setelah mengikuti pelatihan (Tabel 2). Kuesioner pasca kegiatan menggunakan skala 1-5, dimana 1 adalah sangat tidak setuju dan 5 adalah sangat setuju. Hasil survei pada Gambar 8 menunjukkan bahwa terdapat respon positif mengenai kepuasan kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan. Sebagian besar peserta menjawab pertanyaan pada skala 5 sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta pelatihan puas dengan kegiatan yang telah terlaksana ini. Namun, masih terdapat beberapa peserta yang menjawab pada skala 2 yang menunjukkan ketidak-tertarikan peserta dalam mengimplementasikan hasil kegiatan terutama pada produk *Nata de Coco*. Hal ini juga dialami secara langsung selama kegiatan berjalan namun produk Abon Ikan Lele mendapatkan ketertarikan yang baik. Hal ini diduga karena masyarakat merasa kesulitan dalam penyediaan bahan yang diperlukan meskipun air kelapa menjadi sumber daya yang mudah ditemukan disana. Selain itu, masyarakat kurang tertarik setelah menyaksikan proses pembuatan produk *Nata de Coco* yang cukup panjang. Hal ini menurunkan ketertarikan masyarakat dalam mengembangkan usaha dari

produk *Nata de Coco*. Namun, melalui kegiatan ini masyarakat menjadi tertarik dalam membangun usaha dengan produk Abon Ikan Lele.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian di Desa Andoolo Utama Kecamatan Buke terkait pelatihan Pembuatan *Nata de Coco* dan pembuatan Abon ikan air tawar lele dapat disimpulkan bahwa antusiasme para peserta pelatihan yaitu warga desa Andoolo Utama sangat tinggi, koordinasi dengan warga desa berjalan sangat baik dalam pertemuan awal menandakan adanya dukungan kuat terhadap program kerja. Dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini, warga sudah dapat melakukan pembuatan *Nata de Coco* dan pembuatan abon ikan lele secara mandiri. Dengan demikian, diharapkan tidak ada lagi limbah air kelapa yang tidak termanfaatkan, identifikasi menunjukkan bahwa air kelapa dan ikan lele memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk dengan nilai tambah seperti *Nata de Coco* dan Abon Ikan Lele. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan ekonomi masyarakat desa Andoolo Utama dengan menciptakan peluang usaha baru dan menambah pendapatan serta meningkatkan keterampilan dalam pengolahan produk pangan lokal.

Saran

Pelatihan dan sosialisasi pembuatan *Nata de Coco* dengan memanfaatkan limbah air kelapa dan abon ikan lele dari budidaya ikan air tawar ini diharapkan mampu meningkatkan kreativitas dan keterampilan masyarakat di desa Andoolo Utama dalam upaya meningkatkan perekonomian masyarakat desa, dan mampu melihat potensi – potensi dalam mengolah hasil pertanian kelapa dan budidaya ikan air tawar menjadi suatu produk yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dan bimbingan yang Bapak/Ibu berikan dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Terintegrasi Pengabdian pada Masyarakat. Kepada Rektor Universitas Halu Oleo Bapak Prof. Dr. Muhammad Zamrun Firihi, S.Si., M.Si., M.Sc, kepada

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Halu Oleo (LPPM-UHO). Terimakasih juga kepada Kepala Desa Andoolo Utama, Bapak Suyanto atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan dalam pelaksanaan KKN Tematik. Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari kerjasama dan kontribusi yang luar biasa dari Bapak/Ibu. Dukungan yang telah diberikan oleh Rektor Universitas Halu Oleo, LPPM-UHO, dan Kepala Desa Andoolo Utama sangat berharga dan sangat mendukung dalam mewujudkan tujuan KKN Tematik ini.

Daftar Pustaka

- Aufa, M., Rozaq, A., Rahim, A. R., Fauziyah, N., & Sukaris, S. (2021). Pelatihan pembuatan abon dari ikan lele guna meningkatkan harga jual. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 3(2), 910-919.
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Buke. 2021. Kecamatan Buke dalam Angka Tahun 2021.
- Harmoko, H., & Lokaria, E. (2022). Pelatihan pembuatan Nata de Coco di Kelurahan Sumberharta, Kecamatan Sumberharta, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Nauli*, 1(3), 52-58.
- Huda, I. J., Rochdiani, D., & Isyanto, A. Y. (2021). Analisis pendapatan usaha roti pada industri rumah tangga Farida Bakery di Desa Cikunir Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 8(2), 393-400.
- Jumiati, & Fadzilla, F. (2018). Pemanfaatan jantung pisang dan kluwih pada pembuatan abon ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) ditinjau dari analisis proksimat dan uji asam tiobarbiturat (TBA). *Jurnal Teknologi Pangan*, 12(1), 60-66.
- Jurait, M., & Mardesci, H. (2016). Studi pembuatan permen dari air kelapa terhadap karakteristik dan penerimaan konsumen. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 5(1), 23-29.
- Kasmiati, Ekantari, N., Asnani, Suadi, A. Husni. (2020). Mutu dan tingkat kesukaan konsumen terhadap abon ikan layang (*Decapterus sp.*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(3), 471-478.
- Maulidya, R., Handayani, L., & Nurhayati. (2024). Peningkatan nilai produk ikan lele menjadi olahan abon ikan sebagai upaya untuk mendukung gemarikan bagi anggota keluarga. *Beujroh: Jurnal Pemberdayaan dan Pengabdian pada Masyarakat*, 2(1), 84-91.
- Ngguna, Y., Pangemanan, H. D., S. H., M. S., & Goni, J. H. (2013). Proses sosialisasi nilai sosial dalam keluarga di Kelurahan Pamona Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmiah Society*, 5, 1-10.
- Nurkhayati, N., Djunaidi, D., & Syafrialdi, S. (2017). Uji proksimat abon ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) di Kecamatan Rimbo Ulu Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 1(1), 1-6. <http://ojs.universitasmuarabungo.ac.id/index.php/SEMAHJPSP/article/view/100>
- Pramudita, H., Riyantomo, A., & Eko Budiyanto, N. (2020). Sosialisasi perawatan gigi dan mulut pada anak berbasis Android. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2), 113-119.
- Pratiwi, F. M., & Sutara, P. K. (2013). Etnobotani kelapa (*Cocos nucifera L.*) di wilayah Denpasar dan Badung. *Jurnal Simbiosis*, 1(2), 102-111.
- Ratulangi, R., Junaidi, M., & Setyono, B. D. H. (2022). Performa pertumbuhan ikan lele (*Clarias sp.*) pada budidaya teknologi microbubble dengan padat tebar yang berbeda. *Jurnal Perikanan Unram*, 12(4), 544-554.
- Sihmawati, R., Oktoviani, D., & Wardah, W. (2014). Aspek mutu produk Nata de Coco dengan penambahan sari buah mangga. *Jurnal Teknologi Industri HEURISTIS*, 11(2), 63-74.
- Sukanda, I. (2016). Analisis usaha dan pemasaran agroindustri Nata de Coco di Kota Mataram (Studi kasus pada agroindustri Nata de Coco Rumah Nafisa). *Jurnal Fakultas Pertanian, Universitas Mataram*, 1(1), 1-17.
- Wijayanti, E. (2019). Peningkatan ekonomi masyarakat melalui home industry Nata

de Coco berbasis potensi lokal. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*, 19(1), 37-48.

Yanti, N. A., Ahmad, S. W., Tryaswaty, D., & Nurhana, A. (2017). Pengaruh penambahan gula dan nitrogen pada produksi *Nata de Coco*. *BioWallacea: Jurnal Penelitian Biologi*, 4(1), 541-546.