

## **Bimbingan Teknis Pembentukan UMKM Berbasis Potensi Teluk Tomini bagi Warga Desa Laut Biru Melalui Pelatihan Pengolahan Hasil Perikanan**

**Lukman Mile, Rieny Sulistijowati\*, dan Fernandi Djailani**

Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

\*rienysulistijowati@ung.ac.id

**Abstrak:** Kegiatan bimbingan teknis bertujuan memberi keterampilan dan bekal bagi warga Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo dalam membentuk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) berbasis potensi Teluk Tomini. Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat pada ibu-ibu PKK dan karang taruna Desa Laut Biru. Kegiatan telah terlaksana pada bulan Oktober sampai November tahun 2022 di Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango. Adapun peserta yang terlibat yaitu 60 orang dari Desa laut Biru, 15 mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo dan 3 dosen pembimbing lapangan. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode pelatihan, ceramah, diskusi dan pendampingan. Hasil organoleptik menunjukkan panelis menyukai kerupuk ikan tuna pada parameter rasa sangat suka (9) 41,6%, aroma suka (7) 50%, tekstur suka (7) 41.6% dan warna suka (7) 33%. Hasil kegiatan menunjukkan keberhasilan yang ditunjukkan melalui antusias 50 peserta dari 60 peserta atau 83% telah terampil mengolah kerupuk ikan cakalang, serta terbentuknya UMKM Barokah sebagai wadah wirausaha di Desa Laut Biru. Hal ini menunjukkan peserta telah memperoleh bekal pengetahuan dan memiliki motivasi untuk berwirausaha. Untuk keberlanjutan, Jurusan Teknologi hasil Perikanan berkomitmen untuk memberikan pendampingan berkesinambungan hingga produk yang telah diproduksi memenuhi persyaratan untuk dipasarkan secara luas.

**Kata kunci:** Bimbingan teknis; Kerupuk ikan; Teluk Tomini; Wirausaha

**Abstract:** Technical guidance activities aim to provide skills and provisions for the residents of Laut Biru Village, Bone Raya District, Bone Bolango Regency, Gorontalo Province, in forming micro, small, and medium enterprises based on Tomini Bay's potential. The target of community service activities is PKK women and youth organizations in Laut Biru Village. Activities were carried out from October to November 2022 in Laut Biru Village, Bone Raya District, Bone Bolango Regency. The participants were 60 from Laut Biru Village, 15 Universitas Negeri Gorontalo students and three field supervisors. Implementation of activities using training methods, lectures, discussions and mentoring. The organoleptic results showed that the panellists liked tuna fish crackers on the parameters of taste very much (9) 41.6%, scents like (7) 50%, texture like (7) 41.6% and color like (7) 33%. The results of the activity showed success, which was shown through the enthusiasm of 50 participants of 60 participants, or 83% had been skilled at processing skipjack crackers, and the formation of the UMKM Barokah as a forum for entrepreneurs in Laut Biru Village. This shows that participants have acquired knowledge and are motivated to become entrepreneurs. For sustainability, the Department of Fishery Products Technology is committed to providing continuous assistance until the products produced meet the requirements to be widely marketed.

**Keywords:** Technical guidance; Skipjack crackers; Tomini Bay; Entrepreneurs

DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i1.7154>

**How to cite:** Mile, L., Sulistijowati, R., & Djailani, F. (2023). Bimbingan teknis pembentukan umkm berbasis potensi teluk tomini bagi warga desa laut biru melalui pelatihan pengolahan hasil perikanan. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 537-542.

## PENDAHULUAN

Laut Biru merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango. Laut Biru memiliki akses jalan yang sudah diaspal dan baik untuk dilalui, sehingga membuat warga Desa Laut Biru mudah melakukan akses ke Kota. Batas wilayah sebelah utara Desa Suwawa Kecamatan Suwawa; sebelah timur Desa Mootinelo Kecamatan Bone; sebelah selatan laut Kecamatan Teluk Tomini dan sebelah barat Desa Inomata Kecamatan Bulawa. Potensi desa ini selain persawahan, perkebunan dan hutan, laut menjadi primadona sebagai sumber mata pencarian. Hal tersebut terpotret dari sumber data desa prosentase nelayan 11.5% diikuti petani 7.3%, karyawan honorer buruh lepas 3.8%, pedagang kelontong 1.9%, PNS 0.4%, pelajar 30.5% lainnya prosentasi sangat kecil seperti buruh, tukang kayu, tukang batu, TNI Polri, sementara pengangguran 15.15% (Biru, 2021).

Pengangguran di Desa Laut Biru merupakan dampak pandemi Covid-19 selama 2 tahun oleh karena itu perlu segera dicari solusinya. Sebagai salah satu desa yang berada di posisi strategis Teluk Tomini maka sumber daya perikanan dapat dimanfaatkan sebagai sumber pendapatan selain nelayan. Ikan hasil tangkapan dapat diolah menjadi aneka panganan berdaya tahan lama sehingga jangkauan pemasaran bisa luas. Oleh karena itu solusi yang ditawarkan yaitu pembentukan UMKM salah satu usaha yaitu kerupuk ikan cakalang. Kegiatan tersebut didampingi oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN Tematik) Universitas Negeri Gorontalo bersama Dosen Pendamping

Lapangan (DPL). Kegiatan bimbingan teknis bertujuan memberi keterampilan dan bekal bagi warga Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo dalam membentuk UMKM berbasis potensi Teluk Tomini.

## METODE

Metode kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan antara lain ceramah, pelatihan, pendampingan dan konsultasi daring. Pelatihannya yaitu pembuatan kerupuk ikan dan pendampingannya pembentukan UMKM di Desa Laut Biru. Metode pelatihan diawali ceramah pengetahuan tentang kerupuk ikan mulai dari pemilihan bahan baku, preparasi, bahan pembantu sampai pada teknik pengolahannya. Dilanjutkan pelatihan cara pengolahan yang didemonstrasikan oleh mahasiswa KKN. Sasaran pelatihan yaitu ibu-ibu PKK dan karang taruna. Peserta pelatihan berjumlah 60 orang. Kegiatan KKN ini berlangsung selama 45 hari mulai awal bulan Oktober-November 2022 meliputi kegiatan observasi lapangan, pembuatan proposal, perancangan materi, persiapan pelaksanaan, pelatihan, analisis data, pendampingan dan pembuatan laporan. Prosedur pembuatan kerupuk ikan cakalang mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

### **Penyiapan bahan baku, bahan tambahan dan peralatan**

Bahan baku yang digunakan yaitu tepung tapioka 300 g, ikan cakalang (Katsuwonus pelamis) ukuran sedang 300 g. Bahan tambahan seperti bawang putih 60 g, ketumbar halus ½ sendok makan, garam dan gula pasir secukupnya, dan minyak goreng. Peralatan yang dibutuhkan antara

lain blender, kompor, telenan, pisau, wajan dan peralatan dapur lainnya. Daun pisang sebagai pembungkus adonan membentuk selongsong serta kemasan plastik polietilen *standing pouch* bening untuk mengemas kerupuk selesai digoreng.

#### **Teknik pengolahan kerupuk ikan**

Diawali pemilihan ikan cakalang segar selanjutnya disiangi, dicuci bersih menggunakan air dingin, dipotong dadu selanjutnya timbang 300 g, diblender menggunakan es batu agar terjaga kesegarannya. Bawang putih dihaluskan dan dicampur bersama ketumbar, garam, gula pasir. Kemudian diadon dengan tepung tapioka sampai kalis. Adonan dibentuk menjadi selongsong menggunakan daun pisang. Kemudian dikukus selama 30 menit. Setelah matang adonan didinginkan dan simpan di freezer 4 jam agar mudah diiris. Irisan kerupuk dijemur selama 10 jam dibawah sinar matahari. Penggorengan dilakukan 2 kali menggunakan minyak yang banyak dan api sedang.

#### **Pengemasan**

Kerupuk yang telah digoreng siap dikemas menggunakan plastik polipropilen (PP) *standing pouch* bening dan diberi label.

Untuk mengetahui tingkat kesukaan dilakukan uji organoleptik pada parameter rasa, aroma tekstur dan warna oleh peserta pelatihan dan mahasiswa. Data dianalisis secara deskriptif metode probability. Tingkat pemahaman peserta diukur menggunakan scoresheet berisi beberapa pertanyaan menyangkut ketertarikan dan pemahaman hasil pelatihan.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan pembuatan kerupuk ikan cakalang kepada ibu-ibu PKK dan karang taruna telah terlaksana yang diawali ceramah oleh pemateri selama 1 jam tentang manfaat ikan cakalang,

pemilihan bahan baku kerupuk ikan, kemasan alami daun pisang, kemasan kerupuk dan labeling. Kegiatan dilanjutkan praktek langsung selama 3 jam oleh mahasiswa KKN Universitas Negeri Gorontalo dan diskusi 1 jam sehingga total pelatihan 5 jam. Dilanjutkan pengisian formulir tingkat pemahaman peserta pelatihan. Pemahaman tersebut selaras pada deskripsi kerupuk ikan yaitu makanan kering yang terbuat dari tepung atau nasi dengan penambahan daging ikan dan bahan lain yang diijinkan (BSN, 2009).

Ketersediaan sumberdaya ikan di Desa Laut Biru selalu tersedia sehingga tujuan jangka panjang usaha ini bisa tercapai. Dalam pemberdayaan masyarakat merintis usaha kerupuk ikan cakalang ini faktor bahan baku sangat penting mengingat untuk memproduksinya ketersediaan kontinyu diperlukan untuk menjaga permintaan pasar (Prasetyowati *et al.*, 2019). Aktivitas pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Aktivitas Pelatihan

Produk kerupuk yang telah diolah selanjutnya dilakukan uji organoleptik bersama guna memperoleh gambaran respon panelis. Kegiatan ini didahului dengan pemberian pengetahuan tata cara penilaian produk oleh mahasiswa KKN. Data penilaian organoleptik kerupuk ikan cakalang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Penilaian Hedonik Panelis pada Kerupuk Ikan Cakalang

Organoleptik Parameter	Tingkat Kesukaan dan Jumlah Panelis				Jumlah Panelis
	Tidak Suka (3)	Agak Suka (5)	Suka (7)	Sangat Suka (9)	
Rasa	5	10	20	25	60
Aroma	5	10	30	10	60
Tekstur	5	10	25	20	60
Warna	15	10	20	15	60

Hasil analisis organoleptik menunjukkan prosentase panelis menyukai kerupuk ikan cakalang pada parameter rasa sangat suka (9) 41.6%, aroma suka (7) 50%, tekstur suka (7) 41.6% dan warna suka (7) 33%. Rasa ikan sangat diminati yaitu gurih yang ditambahkan bawang merah, bawang putih, garam dan penyedap rasa. Aroma ikan mendominasi produk karena menggunakan daging ikan. Tekstur renyah menggunakan tepung tapioka serta warna putih kecoklatan hasil dari campuran ikan serta efek penggorengan. Proses pengukusan adonan kerupuk ikan menyebabkan granula pati tapioka terhidrolisis menghasilkan monosakarida sebagai bahan baku penghasil asam-asam organik terutama asam laktat. Senyawa asam laktat selanjutnya akan bercampur dengan ikan sehingga rasanya sangat disukai panelis (Kusumaningrum, 2009). Komposisi kerupuk ikan menggunakan tepung tapioka menghasilkan tekstur mengembang, dari beberapa sumber pati untuk pembuatan kerupuk, tapioka memiliki daya kembang paling tinggi dibandingkan tepung sagu dan maizena (Mawaddah *et al.*, 2021).

Teknik penggorengan juga memengaruhi hasil tingkat kesukaan pada kerupuk ikan. Metode 2 kali menggoreng yaitu pada wajan pertama berisi minyak goreng temperatur 110oC selama 45 detik dan pada wajan penggorengan kedua berisi minyak dengan temperatur 200oC selama 30 menit mampu mengurangi kelembapan dan ketengikan akibat proses oksidasi (Pangawikan *et al.*, 2022).

Kerupuk ikan dikemas menggunakan plastik polipropilen (PP) 0.03 mm. Tujuannya untuk menjaga kerenyahan dimana plastik polipropilen memiliki nilai permeabilitas uap air yang rendah sehingga mampu menjaga kualitasnya yaitu kadar air sehingga umur simpannya dapat mencapai 22 hari (Sunyoto *et al.*, 2017). Permeabilitas uap air kemasan adalah kemampuan uap air untuk menembus suatu kemasan pada kondisi suhu dan RH tertentu, sehingga semakin kecil permeabilitas uap air kemasan maka daya tembus uap air semakin kecil, begitupun sebaliknya (Wulandari *et al.*, 2013). Selain itu plastik polipropilen mampu mempertahankan kerenyahan kerupuk karena kemampuannya menghambat peningkatan kadar air dalam waktu relatif lebih lama. Selain itu kemasannya mudah dibentuk, cukup tahan terhadap migrasi uap air, dan memiliki penampakan transparan (Pangawikan *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil kegiatan diketahui peserta menunjukkan antusias yang tinggi terlihat dari diskusi, tanya jawab serta keikutsertaan dalam praktek pengolahan kerupuk ikan. Berdasarkan formulir wawancara diketahui 53 dari 60 peserta atau 83% paham dan telah terlatih. Beberapa perubahan pemahaman masyarakat antara lain pemanfaatan ikan cakalang sebagai bahan pengisi kerupuk untuk memberi gizi protein dan cita rasa, penggunaan daun pisang sebagai pembungkus adonan membentuk selongsong, teknik pengolahan dan teknik penggorengan kerupuk ikan.

Kegiatan pembentukan UMKM di Desa Laut Biru telah berhasil. Hal tersebut tampak pada pemahaman pembentukan UMKM sekaligus tugas setiap seksi dalam organisasi. Survei tingkat pengetahuan mitra, penyampaian teori, dan pendampingan proses pembuatan kerupuk ikan merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan pemahaman mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat (Ghazali et al., 2021). Menurut Safiri & Wahid (2021) terdapat 5 tahap pendekatan pada pelatihan yaitu Inkulturasi (pembauran); *Discovery* (melihat kembali terkait pekerjaan, kegiatan, keahlian dan keterampilan yang dimiliki); *Design* (sesuai dengan rencana); *Define* (proses berjalan dengan baik); Refleksi dan tindak lanjut (evaluasi dan monitoring). Kelima tahapan tersebut telah dilakukan pada bimbingan teknis pembentukan UMKM berbasis potensi Teluk Tomini yaitu ide kewirausahaan kerupuk ikan cakalang.

Sebagai salah satu luaran pengabdian ini telah terbentuk UMKM Barokah yang dipayungi terbitnya SK Kepala Desa Laut Biru No. 21 Tahun 2022 tentang Pembentukan Pengurus Kelompok UMKM “Barokah” Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya. UMKM dapat berperan membantu penyerapan tenaga kerja. Selain itu mempunyai peran yang sangat vital dalam pertumbuhan ekonomi (Taufik, 2017). Sehingga terbitnya SK UMKM Barokah di Desa Laut Biru sebagai salah satu upaya mempermudah pengembangan UMKM di masa mendatang. Luaran di media massa seperti youtube (KKN, 2022), selain itu pembentukan UMKM telah dipublikasi pada media online (Mile et al., 2022) serta tidak ketinggalan pula media sosial instagram (Kkn, 2022).

Keberlanjutan wirausaha kerupuk ikan tersebut telah disepakati akan dilanjutkan dengan berbagai program seperti pengelolaan usaha dan produk bersertifikasi halal. Meskipun produk

tradisional namun produksi tersebut harus terhindar dari praktek ketidakhalalan baik aspek bahan baku, bahan tambahan, peralatan, pengemasan dan distribusinya. Sehingga diperlukan penyelia halal pada unit pengolahan untuk menjamin keamanan pangan bagi konsumen (Sulistijowati, 2021).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat KKN Tematik diperoleh simpulan kegiatan yang dilaksanakan oleh tim KKN Tematik Universitas Negeri Gorontalo di Desa Laut Biru Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo telah berjalan lancar dan berhasil sesuai tujuan kegiatan. Sebanyak 83% peserta pelatihan telah paham membuat kerupuk ikan yang disukai panelis serta telah memiliki UMKM “Barokah” sebagai wadah berwirausaha untuk memanfaatkan ikan cakalang menjadi kerupuk ikan. Sebagai bentuk keberlanjutan UMKM Barokah ini menjadi desa binaan Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Biru, L. (2021). *Data Desa Laut Biru. Bonebolango.*
- BSN. (2009). *Standard Nasional Indonesia. 01-2713-2009. Kerupuk Ikan.*
- Ghazali, M., Rabbani, R., Sari, M., Rohman, M. H., & Nasiruddin, M. H. (2021). Pelatihan pengolahan kerupuk ikan di desa ekas buana kecamatan jerowaru kabupaten lombok timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 93–98.
- Kkn, L. (2022). *KKN TEMATIK UNG 2022.* Instagram.com. <https://instagram.com/teamkkn.lautbiru?igshid=YmMyMTA2M2Y=>.
- KKN, L. (2022). *Rangkaian kegiatan Mahasiswa KKN TEMATIK Desa*

- Laut Biru Kec. Bone Raya Kab. Bone Bolango.* Youtube.Com.  
<https://youtu.be/ZBEsN19a830>
- Kusumaningrum, I. (2009). Analisa faktor daya kembang dan daya serap kerupuk rumput laut pada variasi proporsi rumput laut (*eucheuma cottonii*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 4(2), 63-68.
- Mawaddah, N., Mukhlisah, N., & Mahi, F. (2021). Uji daya kembang dan uji organoleptik kerupuk ikan cakalang dengan pati yang berbeda. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 9(3), 181–187.
- Mile, L., Sulistijowati, R., & Djailani, F. (2022). *Penuhi Asupan Gisi Desa Laut Biru Mahasiswa KKN UNG Bentuk UMKM Barokah.* <https://tatiye.id/penuhi-asupan-gizi-desa-laut-biru-mahasiswa-kkn-ung-bentuk-umkm-barokah/>
- Pangawikan, A. D., Mukti, R. C., Sari, D. I., & Ridhowati, S. (2022). Prediksi masa simpan kerupuk ikan Palembang melalui pendekatan angka total oksidasi (totox) dengan metode Accelerated Self-life Test (ASLT). *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 27(2), 81–89.
- Prasetyowati, D., Rasiman, R., & Minarti, I. B. (2019). Pemberdayaan masyarakat desa bendar kecamatan juwana kabupaten pati menuju desa sentra kerupuk ikan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(2), 80–84.
- Safiri, R. D., & Wahid, S. H. (2021). Pelatihan pembuatan kerupuk ikan sebagai ide kewirausahaan dalam meningkatkan perekonomian masyarakat di desa kalisangka dusun mawar kepulauan mamburit. *Prosiding Pengabdian Masyarakat*, 1, 322–334.
- Sulistijowati, R. (2021). *Penerapan Sertifikasi Halal Produk Perikanan: Peluang Lapangan Kerja Di Era New Normal dalam Keberlanjutan Pengelolaan Perikanan Era New Normal Pasca Pandemi Covid-19 Gagasan Inovasi Masa Depan* (R. Sulistijowati & H. Wijoyo (eds.); Pertama). Insan Cendekia Mandiri.
- Sunyoto, M., Djali, M., & Syafaah, M. (2017). Pendugaan umur simpan kerupuk ikan dalam berbagai jenis kemasan dengan metode akselerasi melalui pendekatan kadar air kritis. *Jurnal Penelitian Pangan*, 2(1), 55–63.
- Taufik, A. I. (2017). Evaluasi regulasi dalam menciptakan kemudahan berusaha bagi umkm. *Jurnal Rechts Vinding*, 6(3), 369–386.
- Wulandari, A., Waluyo, S., & Novita, D. D. (2013). Prediksi umur simpan kerupuk kemplang dalam kemasan plastik polipropilen beberapa ketebalan. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 2(2), 105–114.