

PENDAMPINGAN INOVASI USAHA KERUPUK TULANG PADA UMKM BERBASIS IKAN DI KABUPATEN OKU

Fifian Permata Sari¹⁾ Munajat²⁾ Anggi Fatmayati³⁾

^{1) 2)}Dosen pada Program Studi Magister Ekonomi Pertanian
Program Pascasarjana Universitas Baturaja

³⁾Dosen pada Program Studi Agribisnis STIPER Belitang

Abstract

There are many processed fish products which are a source of income for MSMEs, especially those living in areas around the river, such as MSMEs spread across OKU Regency, South Sumatra. Processed products such as kemplang crackers, pempek and fish floss are the main products produced by many MSMEs. Fish bones are a product of processed waste that is mostly wasted, even though it still contains a lot of calcium and protein which is not only found in the fish meat, but also in the bones. Utilizing fish bones into foods such as crackers and kemplang can of course increase the income of MSMEs. The remaining fish bones must of course undergo several treatments before being processed. The idea to process fish bones into a new processed food ingredient, namely fish bone crackers, can actually bring benefits and provide added value for fish-based MSMEs. The texture of fish bone crackers remains tasty and crunchy, with almost no difference from the texture of other crackers, in fact many people don't think that the main ingredient in making crackers is processed leftover fish bones. This service activity was carried out at fish-based MSMEs in OKU Regency with the raw material being fish bones left over from processed crackers which were then reused to be processed into fish bone crackers.

Keywords: Mentoring, innovation, fish bones

Abstrak

Ada banyak sekali hasil olahan ikan yang menjadi sumber pendapatan para pelaku UMKM khususnya yang hidup di daerah sekitar Sungai, seperti halnya UMKM yang tersebar di Kabupaten OKU Sumatera Selatan. Hasil olahan seperti kerupuk kemplang, pempek, dan abon ikan merupakan olahan utama yang banyak dihasilkan oleh para pelaku UMKM. Tulang ikan merupakan hasil sisa olahan yang banyak terbuang padahal di dalamnya masih banyak terkandung kalsium dan protein yang tidak hanya terletak pada daging ikannya, tetapi juga pada tulangnya. Pemanfaatan tulang ikan menjadi panganan seperti kerupuk dan kemplang tentu saja dapat meningkatkan pendapatan pelaku UMKM. Sisa pembuangan tulang ikan tentu saja harus mengalami beberapa perlakuan terlebih dahulu sebelum diolah. Ide untuk mengolah tulang ikan menjadi bahan olahan pangan baru, yaitu kerupuk tulang ikan ternyata dapat mendatangkan manfaat dan memberikan nilai tambah bagi pelaku UMKM berbasis ikan. Tekstur kerupuk tulang ikan tetap gurih dan renyah hampir tidak ada perbedaannya dengan tekstur kerupuk lainnya, bahkan banyak orang yang tidak menyangka bahwa bahan utama pembuat kerupuk adalah berupa tulang ikan sisa olahan. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di UMKM berbasis ikan di Kabupaten OKU dengan bahan baku tulang ikan sisa olahan kerupuk yang kemudian dimanfaatkan lagi untuk diolah menjadi kerupuk tulang ikan.

Kata kunci : Pendampingan, inovasi, tulang ikan

1. PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Ikan dan hasil laut lainnya merupakan harta kekayaan alam andalan Indonesia. Indonesia kaya akan hasil laut dan sungainya, selain ikan ada banyak hasil laut lainnya yang dapat diolah antara lain udang, cumi, kepiting, dan lain-lain. Potensi ikan tidak hanya berasal dari laut, tetapi juga berasal dari sungai. Olahan ikan sungai sengaja dilakukan untuk memperkecil resiko kerugian, dimana olahan yang paling banyak dibuat dari ikan sungai adalah kerupuk, kemplang dan ikan asin (Astawan, 2008). Selain dagingnya ternyata hasil olahan ikan juga bisa dibuat dari tulangnya. Sebagaimana kita ketahui,

kandungan kalsium dan protein pada ikan ternyata tidak hanya terletak pada daging ikannya, tetapi juga pada tulangnya (Astawan, M.W., dan Astawan, M. 1989).

Pemanfaatan tulang ikan menjadi panganan seperti kerupuk dan kemplang tentu saja dapat meningkatkan pendapatan banyak petani ikan. Hasil olahan kerupuk yang cenderung kering memiliki daya simpan yang cukup lama sehingga mampu dijual dalam masa yang cukup lama juga (Afrianto, E dan Liviawaty, E. 1989). Sisa pembuangan tulang ikan tentu saja harus mengalami beberapa perlakuan terlebih dahulu sebelum diolah. Ide untuk mengolah tulang ikan menjadi bahan olahan pangan inovasi baru, yaitu kerupuk tulang ikan ternyata malah mendatangkan manfaat dan dapat menjadi penghasilan baru bagi yang mau mengolahnya. Tekstur kerupuk tulang ikan tetap gurih dan renyah hampir tidak ada perbedaannya dengan tekstur kerupuk lainnya, bahkan banyak orang yang tidak menyangka bahwa bahan utama pembuat kerupuk adalah berupa tulang ikan sisa olahan.

Kandungan gizi dan vitamin yang terkandung dalam kerupuk tulang ikan hampir tidak ada bedanya dengan kandungan gizi yang ada dalam ikan itu sendiri. Kandungan protein, kalsium dan vitamin yang ada pada ikan, juga ada pada tulang ikan. Tetapi karena sifatnya yang keras maka ada beberapa perlakuan yang harus diberikan sebelum mengolah tulang ikan menjadi kerupuk.

Kerupuk tulang ikan dikemas dalam keadaan kering dan kedap udara untuk menjaga kerenyahannya. Kerupuk tulang ikan dapat dijadikan sebagai pendamping makan nasi atau pengganti lauk dengan rasa yang sangat gurih.

Pemanfaatan tulang ikan yang selama ini menjadi limbah terbuang untuk diolah menjadi bahan pangan yang bergizi, tentu saja menjadi salah satu peluang terbukanya usaha baru dan jenis makanan baru yang kaya akan kreatifitas, bergizi dan peduli lingkungan. Selain memunculkan jenis panganan inovasi baru, juga membantu pemerintah dalam mengatasi banyaknya sampah atau limbah rumah tangga khususnya dari buangan ikan itu sendiri. Usaha baru ini dapat menggandeng usaha lainnya yang telah ada untuk diajak kerjasama dalam hal mengatasi limbah usaha, contohnya dengan menggandeng UMKM yang menggunakan bahan baku ikan dalam kegiatan operasionalnya.

B. Permasalahan Mitra

Permasalahanyang dihadapi oleh mitra adalah kurangnya tingkat kesadaran tentang pemanfaatan limbah ikan berupa tulang ikan sebagai hasil sampingan dari pembuatan kerupuk. Alternatif solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan mengadakan pelatihan pembuatan kerupuk dari tulang ikan. Permasalahan yang dihadapi mitra secara khusus di bidang produksi, antara lain banyaknya sisa tulang ikan yang tidak dimanfaatkan, padahal bila diolah akan memberikan keuntungan lebih bagi pelaku UMKM berbasis ikan. Jenis produk yang dibuat selama ini adalah kerupuk yang dibuat dari daging ikan segar.

C. Tujuan Kegiatan

1. Mengadakan pendampingan pengolahan tulang ikan menjadi kerupuk. Kegiatan ini memanfaatkan bahan baku yang banyak tersedia pada mitra untuk diolah menjadi kerupuk tulang ikan yang hasilnya memiliki nilai jual sehingga mampu memberikan keuntungan lebih bagi mitra UMKM berbasis ikan. Jenis produk yang dihasilkan selama ini adalah kerupuk ikan dari olahan daging ikan segar.
2. Pada bidang manajemen, meliputi perencanaan dan pengelolaan usaha. Mitra akan dimotivasi melalui pelatihan perencanaan dan pengelolaan bisnis hingga mampu mendaftarkan usaha hingga keluar izin usaha. Hingga saat ini UMKM belum memiliki perencanaan ke arah bisnis dengan skala yang lebih besar. Usaha masih bersifat tradisional dan motivasi untuk berinovasi dengan bahan baku maupun sisa hasil produksi belum ada, padahal usaha ini bisa menjadi usaha yang sangat menjanjikan jika direncanakan dan dikelola dengan baik.

2. METODE

Adapun manfaat dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan solusi pada mitra tentang inovasi pengolahan tulang ikan menjadi kerupuk tulang ikan. Kegiatan ini memanfaatkan bahan baku yang banyak tersedia pada mitra sehingga mampu memberikan keuntungan lebih bagi mitra. Mitra juga akan dimotivasi melalui pelatihan perencanaan dan pengelolaan usaha,

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilakukan di Kabupaten OKU melalui pelaku UMKM yang bahan baku produknya berbasis ikan. Pada kegiatan pelatihan ini metode

yang digunakan yaitu metode ceramah dan praktek. Metode ceramah digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai teknologi pengolahan tulang ikan menjadi kerupuk dengan penerapannya melalui metode praktek langsung pada UMKM.

Pola atau sistem tindakan yang akan dilakukan dalam menjalankan kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagai berikut:

Metode pelaksanaan yang akan dilakukan mencakup dua tahapan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra, antara lain :

1. Metode dalam bidang produksi

a. Identifikasi kebutuhan mitra dalam bidang produksi. Mengestimasi kebutuhan bahan untuk pengolahan tulang ikan menjadi kerupuk. Bahan baku tersedia dalam jumlah banyak, tetapi bahan pendukung lainnya perlu diperhitungkan.

b. Identifikasi kebutuhan yang diberikan pada mitra melalui pelatihan pada mitra UMKM berbasis ikan di Kabupaten OKU. Penerapan inovasi diharapkan dapat meningkatkan pendapatan mitra.

2. Metode dalam bidang pengelolaan usaha

Identifikasi kebutuhan mitra untuk Pelatihan dan Pendampingan pengelolaan usaha berupa kemasan produk dan etiket harga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan PKM dilakukan secara bertahap dan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan sebelumnya. Pelaksanaan PKM dilakukan dari bulan April hingga November 2023, dalam 2 tahapan utama antara lain :

1. Kegiatan teknologi pengolahan tulang ikan menjadi kerupuk
2. Kegiatan pendampingan dan pelatihan pengelolaan usaha

A. Kegiatan Pendampingan Inovasi Usaha Kerupuk Tulang Ikan

Kegiatan pendampingan inovasi usaha kerupuk tulang ikan dimulai dari memperkenalkan visi misi usaha baru ini. Inovasi usaha kerupuk tulang ikan dibuat untuk menciptakan dan membuka lahan pekerjaan baru dengan pemanfaatan limbah rumah tangga, yaitu berupa tulang ikan yang diolah menjadi jenis panganan baru di masyarakat, berupa kerupuk yang renyah dan gurih. Pendampingan ini ditujukan untuk memperkenalkan jenis olahan panganan baru, yang bergizi, mudah diolah, dengan harga terjangkau. Usaha ini ditujukan untuk menciptakan kerjasama dengan UMKM yang telah ada, yang menggunakan bahan baku ikan dan mampu mengatasi permasalahan operasional usaha mereka akan limbah rumah tangganya, yaitu tulang ikan.

B. Spesifikasi Produk dan Ide Inovasi Produk

Kerupuk tulang ikan merupakan jenis makanan kering yang menggunakan bahan baku tulang ikan yang diolah sedemikian rupa, diberi bumbu rempah dengan rasa yang gurih, dan bisa disajikan sebagai lauk pendamping nasi. Ide inovasi produk berupa pemanfaatan limbah ikan berupa tulangnya yang selama ini sering dibuang dan menjadi sampah rumah tangga. Perlakuan yang diberikan membuat tampilan kerupuk tulang ikan tidak jauh berbeda dengan kerupuk lainnya yang terbuat dari ikan maupun udang, bahkan kandungan gizi yang terkandung dalam kerupuk tulang ikan sangat tinggi dan sangat baik untuk perkembangan tubuh manusia karena banyak mengandung kalsium dan protein.

C. Proses Pembuatan Kerupuk Tulang Ikan

Cara pembuatan kerupuk tulang ikan melalui beberapa proses berikut ini :

1. Tulang ikan yang digunakan biasanya adalah tulang ikan gabus karena banyak pengusaha pempek menggunakan ikan gabus sebagai bahan baku pempek, karena dipercaya memiliki daging yang legit dan manis.
2. Perlakuan pertama yang harus dilakukan adalah melakukan proses melembutkan tulang ikan dengan panci presto selama 15 menit dan dicampurkan beberapa rempah untuk menghilangkan aroma amis ikan, seperti kunyit, bawang putih, ketumbar dan daun salam. Tulang ikan gabus dimasukkan ke dalam panci presto beserta bumbu rempah selama 15 menit.
3. Hasil presto kemudian dikeluarkan dan diblender sampai halus
4. Tulang ikan yang telah halus kemudian ditambahkan garam, penyedap rasa dan putih telur.

5. Campurkan 100 gram tepung sagu, 100 gram tepung tapioca dan 1 ltr air kedalam adonan tulang ikan yang telah halus, dan diuleni kemudian bentuk lenjeran memanjang seperti membuat pempek lenjer. Campuran bahan baku tulang ikan dengan tepung sagu, tepung tapioca dan air adalah 1 : 1
6. Kukus lenjeran selama 1 jam dan dinginkan, lenjeran yang telah dingin, diiris tipis-tipis untuk kemudian dijemur pada panas matahari. Yakinkan hasilnya sangat kering sebelum kemudian digoreng dalam api panas. Kerupuk tulang ikan siap untuk dikemas. Kegiatan pendampingan pembuatan kerupuk tulang ikan ditunjukkan pada Gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Proses pembuatan kerupuk tulang ikan



Gambar 2. Proses penggorengan kerupuk tulang ikan

D. Uji Organoleptik

Uji *organoleptic* perlu dilakukan terhadap kerupuk tulang ikan karena produk ini merupakan produk inovasi baru yang perlu mendapat penilaian dari konsumen. Kegiatan ini dilakukan di Taman Kota pada hari minggu karena diduga ada banyak konsumen dari berbagai kalangan yang bisa diambil pendapatnya mengenai produk ini. Konsumen yang dimasukkan ke dalam kuisisioner uji *organoleptik* antara lain, anak-anak (*kids*, usia 2-14 thn), remaja (usia 15-25 thn), dan orangtua (usia 25 thn ke atas). Dari sebanyak 15 kuisisioner yang disebar, dari 5 anak-anak, semuanya menyukai produk ini. Dari 5 remaja yang mengisi kuisisioner, semuanya menyukai, dan dari 5 orangtua yang mengisi kuisisioner semua menyukai produk kerupuk tulang ikan. Banyak konsumen yang terkejut saat mengetahui bahwa bahan baku pembuatan kerupuk ini adalah berupa tulang ikan sisa pembuatan pempek. Tekstur kerupuk yang cenderung sama dengan tekstur kerupuk lainnya, membuat banyak konsumen mengira bahwa bahan baku kerupuk tersebut adalah ikan. Hal ini dikarenakan bumbu pendukung yang membuat citarasa dan tampilan kerupuk juga menjadi pendukung renyahnya dan gurihnya kerupuk tulang ikan ini.

Uji *organoleptik* juga dilakukan pada beberapa rumah makan dan restoran. Hasilnya 100% pengunjung yang rata-rata adalah orangtua atau usia dewasa, menyukai kerupuk tulang ikan setelah mencicipi tester yang disediakan.

E. Pendampingan Usaha

Pendampingan usaha meliputi pendampingan strategi pemasaran yang digunakan adalah dengan memperkenalkan produk, dan menjualnya pada khalayak umum. Rencana strategi pemasaran untuk kerupuk tulang ikan ini, akan mulai dijual dan diperkenalkan secara *online* dengan bantuan medsos, *instagram* dan *facebook*, dengan kemasan yang lebih baik lagi (*aluminium foil*), lengkap dengan kandungan gizi dan masa berlaku, juga izin dari Dinas Kesehatan.

Strategi pemasaran berikutnya yang dapat ditempuh apabila produk ini laris dipasarkan adalah dengan membuat varian lainnya dari bahan baku yang sama, menggunakan campuran bumbu yang berbeda sehingga konsumen tidak merasa jenuh dengan citarasa yang ditampilkan oleh produk ini. Varian rasa lainnya yang bisa dibuat adalah kerupuk tulang ikan rasa pedas, dengan penambahan bubuk cabai, dan kerupuk tulang ikan sayuran, dengan penambahan irisan daun seledri. Sasaran konsumen dari produk ini adalah untuk semua umur.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan Liviawaty, E. 1989. Pengawetan dan Pengolahan Ikan. Kanisius : Yogyakarta Almatier, S. 2004. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Astawan, M.W., dan Astawan, M. 1989. Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Tepat Guna. Akademika Pressindo : Jakarta.
- Astawan, M. 2008. Sehat Dengan Hidangan Hewani. Penerbit Swadaya : Depok.
- Cakrawati, D., dan Mustika. 2012. Bahan Pangan Gizi dan Kesehatan. Alfabeta : Bandung.
- Iwansyah, A. C., Hermiani, A., dan Setiyoningrum, F. 2008. Pengaruh Penambahan Tepung Tulang Ikan sebagai Sumber Kalsium terhadap Mutu Kimia Kerupuk Ikan. Prossiding. Universitas Lampung. Lampung
- Kaya, A. 2008. Pemanfaatan Tepung Tulang Ikan Patin (*Pangasius sp*) sebagai Sumber Kalsium dan Fosfor dalam Pembuatan Biskuit. Thesis. Program Pascasarjana Teknologi Hasil Perairan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lavlinesia. 1998. Kajian Beberapa Faktor yang mempengaruhi Pengembangan Volumetrik dan Kerenyahan Kerupuk Ikan. Prossiding Seminar Nasional Teknologi Pangan dan Gizi. Yogyakarta.
- Nabil, M. 1983. Mempelajari Cara Pembuatan Kerupuk Telur Serta Beberapa Sifat-Sifat Fisik Dan Kimia Dari Kerupuk Yang Dihasilkan. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Permitasari, W. 2013. Pengaruh Penambahan Tepung Tulang Ikan Lele (*Claris batracus*) pada Pembuatan Mie Basah terhadap Kadar Kalsium, Elastisitas, dan Daya Terima. Skripsi. Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.