



Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Teknologi Hasil Pertanian

PENGEMBANGAN MASYARAKAT DALAM PENANGANAN SERTA PENGOLAHAN IKAN HASIL TANGKAPAN PADA KELOMPOK MITRA USAHA KAWASAN PPS LAMPULO KECAMATAN KUTA ALAM KOTA BANDA ACEH

Martunis^{1*}, Rasdiansyah¹, Juanda¹

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala.

*Email Korespondensi : raja_acehrayek@unsyiah.ac.id

ABSTRAK

Pengembangan masyarakat adalah proses dalam memberdayakan individu dan kelompok dengan memberikan keterampilan yang mereka butuhkan untuk membawa perubahan positif dalam komunitas mereka sendiri. Pengabdian masyarakat yang dilakukan melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) bertujuan untuk memberdayakan dan meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat. Dalam melakukan pengolahan ikan hasil tangkapan seperti pengolahan abon ikan tuna, yang dilakukan oleh mitra yaitu Koperasi Atjeh Internasional Komoditi (Kop-Aterkom) dan Kelompok Bina Nelayan (KBN) terdapat beberapa permasalahan utama yang dihadapi seperti keterbatasan pengetahuan tentang penanganan ikan, jumlah alat dan keadaan alat yang rusak. Permasalahan lain yang juga dihadapi oleh mitra yaitu pada bidang pemasaran, seperti kemasan produk olahan yang kurang menarik dan kurang informatif serta pemasaran produk yang masih terbatas. Permasalahan lainnya yang dialami mitra yaitu matinya izin PIRT. Melalui program PKM ini akan dilakukan pendampingan melalui penyuluhan, simulasi dan pelatihan bagi Mitra. Anggota kelompok mitra juga diharapkan dapat menerapkan penanganan dan pengolahan ikan dengan kualitas baik berbasis GMP (*Good Manufacturing Practice*), sehingga produk olahan ikan yang dihasilkan terjamin kualitas gizi dan keamanannya

Keyword : Ikan Tuna, Abon Ikan, PIRT, GMP

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh (2019), Provinsi Aceh memiliki luas perairan yang lebih besar dibandingkan luas daratan, yaitu sekitar 295.370 km² yang terdiri dari luas wilayah teritorial dan kepulauan seluas 56.563 km² dan wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) seluas 238.807 km² dengan panjang garis pantai mencapai 2.666,3 km. Luasnya perairan laut Aceh menjadikan Aceh sebagai daerah yang memiliki potensi perikanan sangat besar.

Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI) Lampulo merupakan salah satu PPI terbesar di Provinsi Aceh. PPI Lampulo sejak diresmikan oleh Wakil Presiden Republik Indonesia pada tanggal 13 Desember 2015, berubah status menjadi Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Lampulo.

Besarnya rata-rata hasil tangkapan ikan tentu saja berdampak pada penurunan harga ikan, terutama pada saat hasil tangkapan ikan yang sangat berlimpah. Sedangkan pemanfaatan ikan menjadi produk yang bisa

disimpan untuk waktu yang lama kurang dilakukan oleh masyarakat sekitar PPI. Kurangnya pemanfaatan ikan hasil tangkapan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu keterbatasan modal, keterampilan pengolahan ikan yang masih kurang, tidak memiliki manajemen usaha, keberlanjutan ketersediaan bahan baku tidak maksimal, akses pemasaran yang terbatas serta masih kurangnya bimbingan atau pengawasan dari pihak terkait.

Setelah tim pengabdian melakukan survey, Desa Lampulo, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh terpilih menjadi target lokasi pengabdian dengan dua kelompok mitra berada pada satu lokasi. Kemudian dilakukan analisis situasi serta *interview* bersama anggota kelompok mitra untuk melihat permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra.

Berdasarkan hasil *interview*, diketahui wabah COVID-19 menjadi salah satu penyebab permasalahan yang terjadi pada mitra usaha. Wabah tersebut menyebabkan proses produksi pada KBN tidak berjalan, dikarenakan adanya program dari pemerintah untuk mengurangi wabah yaitu Perlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sehingga proses produksi tidak berjalan secara maksimal. Wabah juga berdampak pada harga bahan baku yang beberapa bulan terakhir tidak menentu dan sangat mahal dibandingkan sebelum terjadinya COVID-19 yang relatif stabil. Anggota kelompok mitra juga mengakui pernah mendapatkan pelatihan oleh organisasi nirlaba seperti Non-Governmental Organization (NGO) serta permodalan, akan tetapi pelatihan tersebut tidak membuat KBN ini juga hidup.

Tata kelola organisasi juga menjadi permasalahan yang terjadi dengan kelompok ini, diketahui mereka baru saja berbenah diri dengan restrukturisasi pengurus kelompok

mereka, sehingga KBN dipilih menjadi mitra pertama. Berbeda dengan Kop-Aterkom yang memiliki tujuan untuk mengembangkan bisnisnya dalam perdagangan ikan segar maupun olahan baik untuk kebutuhan ekspor maupun domestik. Kop-Aterkom sebagai mitra yang memiliki keunggulan dalam bidang permodalan serta jaringan pemasaran, bahkan mereka memiliki badan hukum yang kuat serta tidak begitu sulit untuk mendapatkan berbagai jenis perizinan dalam menjalankan usaha pengolahan. Oleh karena itu, Kop-Aterkom dipilih sebagai mitra kedua.

Ke dua mitra ini didirikan untuk melakukan pemanfaatan ikan hasil tangkapan. Koperasi Atjeh Internasional Komoditi (Kop-Aterkom) adalah koperasi Primer Provinsi yang bergerak dalam bidang produksi hasil perikanan, baik *saltwater* maupun *freshwater*. Kop-Aterkom juga memiliki unit usaha yang letaknya dekat dengan tempat wisata. Sedangkan Kelompok Bina Nelayan (KBN) adalah salah satu kelompok yang didirikan untuk memberdayakan para ibu/remaja putri pengangguran di Desa Lampulo. Adapun produk olahan yang sudah pernah mereka produksi dari ikan hasil tangkapan yaitu abon ikan. Diketahui mitra pernah melakukan proses produksi selama beberapa bulan, akan tetapi proses produksi tidak berjalan lama.

Abon ikan merupakan produk olahan hasil laut yang memiliki daya simpan yang lama dan dapat dimakan sebagai lauk serta digunakan sebagai isian berbagai macam kue seperti lemper, pastel. Abon ikan diolah dari campuran daging ikan yang terlebih dahulu dikukus untuk memisahkan daging antara kulit dan tulangnya, kemudian ditambahkan santan dan bumbu dan dimasak hingga kering membentuk seperti abon (Sirza et al., 2020).

Dalam melakukan pengolahan ikan hasil tangkapan, terdapat beberapa

permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra dalam melakukan pengolahan ikan, seperti keterbatasan pengetahuan tentang penanganan ikan, jumlah alat dan keadaan alat yang rusak. Permasalahan lain yang juga dihadapi oleh mitra yaitu pada bidang pemasaran, seperti kemasan produk olahan yang kurang menarik dan informatif serta pemasaran produk yang masih terbatas. serta pada kemasan.

Dengan berbagai macam permasalahan yang telah diidentifikasi terhadap kedua mitra, maka perlu dicari solusi untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk dari sejak penanganan ikan sebagai bahan baku, produksi sampai pemasaran. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi, kualitas produk dan kapasitas pemasaran sehingga dapat semakin meningkatkan taraf pendapatan kedua anggota kelompok mitra tersebut. Anggota kelompok mitra juga diharapkan dapat menerapkan penanganan dan pengolahan ikan dengan kualitas baik berbasis GMP (*Good Manufacturing Practice*), sehingga produk olahan ikan yang dihasilkan terjamin kualitas gizi dan keamanannya. Anggota mitra juga dapat mengelola manajemen usaha, merencanakan produksi hingga pemasaran produk olahan, termasuk mendesain kemasan yang menarik dan informatif dan melakukan penjualan ke *marketplace* atau *social media* sehingga target penjualan dapat meningkat hingga 20 sampai 30%.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian dilaksanakan di Kop-Aterkom yang bergerak dalam bidang produksi khususnya bidang kelautan dan perikanan dengan beberapa produk olahan. Pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga Desember tahun 2022.

Metode yang ditawarkan untuk memecahkan permasalahan yang sudah diidentifikasi yaitu dengan pengetahuan teknis pembuatan abon ikan, yang akan dilatih langsung oleh tim dari jurusan Teknologi Hasil Pertanian (THP) Universitas Syiah Kuala (USK). Kemudian dilakukan praktek dengan simulasi penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) serta pengenalan Sistem Jaminan Halal yang dimulai dari persiapan bahan baku, produksi, pengemasan, dan penyimpanannya.

Agar peningkatan penjualan produk dapat tercapai, anggota mitra akan diberikan pelatihan mengenai pengemasan, desain kemasan, serta pengetahuan mitra terkait perizinan seperti PIRT, BPOM, Dinkes, Halal dan lain sebagainya. Pada tahap pelaksanaan pengabdian ini, Tim akan membantu mitra untuk memperpanjang izin PIRT dan sertifikasi halal sebagai syarat awal yang perlu dicantumkan pada label kemasan produk nantinya. Pelatihan terhadap mitra mengenai perluasan akses pasar secara *online* akan melibatkan praktisi sukses dari jenis usaha lain yang sudah berpengalaman dalam hal tersebut khususnya *online marketing* yang sudah sangat tren saat ini.

Mitra juga diarahkan untuk dapat memahami kondisi dan persoalan yang mereka hadapi sehingga mereka dapat membuat rencana dan tindakan dalam memecahkan masalah tersebut dan meningkatkan usaha yang dijalankan. Mitra juga diharapkan aktif berpartisipasi dalam kegiatan usaha penanganan ikan, produksi sampai pemasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Kegiatan Pengabdian PKMBP (Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk)

Hasil dari sosialisasi yang dilakukan oleh tim dari jurusan THP USK yaitu jadwal pelaksanaan

pengabdian, pengadaan sarana produksi terutama peralatan dan bahan yang dibutuhkan mitra untuk melakukan proses produksi berbahan baku ikan, demo pembuatan produk olahan, pelatihan teknik pengemasan serta higienitas produksi (GMP). Kesepakatan Pelatihan teknik mendesain kemasan dan pengarahan bagi koperasi tentang tatacara pengurusan perizinan usaha seperti PIRT, BPOM dan Halal, serta pelatihan *E-commerce* dan *E-Marketing* produk.

Pengadaan Sarana Produksi

Peralatan produksi yang diberikan oleh program kepada kedua mitra yaitu peralatan masak (panci, kompor, tabung gas, *meat chopper*, *meat slicer* dan sebagainya), peralatan pengemasan (*sealer*, kantong kemasan, stiker) serta peralatan penyimpanan bahan baku ikan seperti *chest freezer*. Peralatan produksi yang diberikan melalui program kepada mitra pengabdian dapat dilihat pada gambar 1, 2, dan 3.



Gambar 1. *Chest Freezer*



Gambar 2. Peralatan masak (panci, kompor, tabung gas)

Demo Pembuatan Abon Ikan

Demo pembuatan abon ikan dilaksanakan dengan peserta diwakili oleh mitra KBN dan perwakilan Koperasi khusus unit pengolahan hasil perikanan. Pelaksanaan demo pembuatan abon ikan dapat dilihat pada Gambar 4. Sebelum demo dilakukan, semua bahan baku yang dibutuhkan dipersiapkan oleh mitra yang tentunya dibiayai oleh program. Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan abon ikan untuk yaitu : 1 kg daging ikan tuna yang sudah direbus dan disuir, Santan kental dari 2 buah kelapa, 3 sdm cabe merah giling, 4 sdm ketumbar bubuk, 5 sdm gula putih, 1 sdm merica bubuk, serai, daun jeruk, lengkuas, 5 sdm bawang putih yang sudah dihaluskan, dan garam.



Gambar 3. Peralatan pengemasan (sealer, kantong kemasan, stiker) serta beberapa peralatan masak



Gambar 5. Penyuluhan tentang GMP oleh tim dari jurusan THP USK



Gambar 4. Demo pembuatan abon ikan oleh perwakilan mitra

Penyuluhan Tentang GMP

Penyuluhan tentang *Good Manufacturing Practice* (GMP) dapat dilihat pada Gambar 5. Tujuan dari dilakukannya penyuluhan ini yaitu memberikan edukasi kepada mitra bahwa GMP akan menjadi kunci dalam proses produksi, sehingga dapat menghasilkan produk yang bermutu dan tahan lama tanpa ada cemaran kontaminan/ mikroorganisme selama penyiapan bahan baku, proses pemasakan, dan penyimpanannya.

Sertifikasi dan Perizinan Produk

Sertifikasi dan perizinan terhadap produk yang akan diproduksi sangatlah penting, maka mitra juga dibekali dengan informasi tentang tatacara pengurusan perizinan usaha khususnya untuk mitra Koperasi Aterkom yang dalam hal ini mengantongi izin usaha produksi dan penjualan. Untuk membuat penjualan produk bisa diterima oleh pasar, maka produk abon ikan memerlukan berbagai macam perizinan dan sertifikasi produk seperti PIRT (Perizinan Industri Rumah Tangga), BPOM, Dinkes RI, serta sertifikasi HALAL MUI.

Informasi tersebut dipaparkan kepada mitra supaya kedepan dalam melanjutkan usaha produksi, mereka sudah memiliki pengetahuan tentang segala jenis perizinan dan sertifikasi yang harus mereka dapatkan demi kelancaran proses produksi dan penjualannya. Sejauh ini mitra sudah mendapatkan izin PIRT dengan nomor yaitu P-IRT.NO.2021171010253-21, sedangkan untuk sertifikat halal dengan No. 14030000051217. Namun, dikarenakan produksinya sudah berhenti sejak permulaan COVID-19 tahun 2020 lalu izin PIRT dan halal tersebut harus diperpanjang kembali dan sekarang sedang dalam pengajuan ulang ke Dinkes dan BPOM MUI.

Pengemasan Produk

Pelatihan singkat tentang teknik pengemasan yang benar dan higienis serta teknik mendesain kemasan yang menarik dan informatif juga diajarkan kepada mitra seperti yang terlihat pada Gambar 6. Informasi yang disampaikan berkenaan dengan desain grafis, informasi yang harus dimasukkan dalam desain kemasan serta bentuk dan jenis kemasan yang sesuai untuk produk olahan. Adapun tampilan label kemasan yang akan digunakan pada produk abon ikan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 6. Pelatihan desain kemasan Jenis kemasan yang digunakan adalah plastik jenis *Polyethylene terephthalate* (PET) dengan bentuk seperti silinder tegak berdiri. Pemilihan bentuk dan jenis kemasan ini merupakan hasil diskusi tim dengan mitra dengan metode membuat perbandingan langsung terhadap beberapa jenis kemasan pada produk sejenis di pasaran.

Plastik PET merupakan salah satu bahan yang sering dipakai untuk membuat botol. Sebagai bahan kemasan pangan, karena memiliki kekuatan tarik (*tensile strength*) yang tinggi sehingga memiliki stabilitas bentuk cukup baik dan cocok untuk kemasan bentuk botol dan gelas, stabil terhadap benturan, dan ketahanan kimia yang sangat baik terhadap air, alkohol dan pelarut (BPOM, 2019). Plastik PET juga memiliki nilai ekonomi yang sangat baik. Selain itu, kemasan tersebut memiliki kerapatan yang tinggi, tahan terhadap suhu dan kelembaban, serta memiliki

daya serap air yang rendah sehingga mampu melindungi produk abon ikan. Kemasan yang tepat akan mempertahankan kualitas dari abon ikan (Kharisma and Khairi, 2022). Adapun ukuran yang botol yang digunakan yaitu 250 mL dengan berat isi abon ikan yang ada di dalam botol yaitu 100 gram.



Gambar 7. Produk abon ikan yang sudah dikemas

Produksi Abon Ikan

Modal usaha berupa penyediaan bahan baku ikan serta kebutuhan bumbu lainnya dibebankan kepada mitra Kop-Aterkom, sementara mitra KBN berfungsi khusus dalam hal memproduksi produk abon ikan. Setelah produk siap untuk dikemas, maka koperasi akan membeli produk tersebut dari KBN dengan harga yang disepakati sebelumnya. Artinya, KBN sendiri akan mendapatkan sedikit margin keuntungan dari hasil penjualan produknya kepada koperasi secara berkelanjutan, begitu juga dengan koperasi akan mendapatkan keuntungan dari hasil penjualan kepada pasar. Dalam hal ini, ke dua produk tersebut menyandang label koperasi sebagai produsen intinya. Gambar 7 adalah contoh produk yang telah dikemas, namun belum berlabel. Gambar 8 adalah contoh produk yang telah dikemas dan berlabel. Pada gambar tersebut dapat dilihat jenis kemasannya, bentuk, desain grafis, dan lain-lain.



Gambar 8. Tampilan produk abon ikan yang sudah diberi label

Mitra sudah dikenalkan dengan *E-Commerce* serta *E-Marketing*, beriring dengan pengenalan, mitra juga diajarkan membuat promosi dan penjualan produk yang benar secara online. Mahasiswa MBKM memiliki peran untuk membantu merancang sarana *E-Marketing* mitra serta membantu menjalankannya diiringi dengan mendampingi dan melatih anggota mitra. Pelatihan dan pendampingan tersebut dilakukan secara terus menerus karena bila program selesai dan mahasiswa MBKM selesai juga akan ada tim dari mitra yang sudah siap untuk *takeover*.

Tim pengabdian merencanakan akan mengidentifikasi unsur gizi/nutrisi dari produk yang diproduksi pada Laboratorium Analisis Pangan Jurusan THP, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala. Informasi tersebut sangat penting terutama sebagai informasi yang akan ditampilkan dalam kemasan produk nantinya. Informasi tersebut seperti; kadar kalori, analisis proksimat produk serta umur simpannya. Tim pengabdian juga akan memperkenalkan metode produksi yang baru serta introduksi mesin pembuatannya. Hal ini dikarenakan tingkat efisiensi waktu dan biaya berbeda sangat signifikan.

Mitra koperasi telah memiliki P-IRT dengan nomor PIRT. NO. 2021171010253-21 sementara untuk sertifikat Halal dengan Nomor 14030000051217 untuk abon tuna. Kedua surat izin ini sekarang sudah kadaluarsa tahun 2020 untuk sertifikat Halal dan PIRT tahun 2021. Oleh karena itu mitra bersama tim pengabdian sudah mengajukan kembali usulan perpanjangan kepada pihak BPOM MUI dan Dinkes.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari pengabdian ini sebagai berikut.

1. Produk abon ikan merupakan salah satu produk alternatif hasil pengolahan ikan yang dapat diproduksi oleh masyarakat khususnya oleh mitra koperasi dan KBN di Desa Lampulo.
2. Kedua produk yang dibuat oleh mitra masih tergolong manual dengan modal terbatas, manajemen sederhana, serta sarana dan prasarana produksi seadanya.
3. Mitra I (Kop-Aterkom) berfungsi sebagai rumah produksi serta pemilik label produk dikarenakan modal produksi untuk dikemas dalam keadaan tertentu, sedangkan abon membutuhkan waktu lebih cepat produksinya sekitar 2 hari.
4. Mitra I (Kop-Aterkom) berfungsi sebagai rumah produksi serta pemilik label produk dikarenakan modal produksi dimilikinya. Sementara mitra KBN berfungsi sebagai penyedia bahan baku kepada koperasi.
5. Perlunya produksi dan pemasaran abon ikan secara kontinu agar usaha ini menjadi alternatif pendapatan untuk anggota mitra.

UCAPAN TERIMA KASIH

Adapun rasa terima kasih kami sampaikan kepada :

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Syiah Kuala yang telah memberikan dana pada program Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk (PKMBP).
2. Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala.
3. Mitra 1 yaitu Koperasi Atjeh Internasional Komoditi (Kop-Aterkom).
4. Mitra 2 yaitu Kelompok Bina Nelayan (KBN).
5. Bapak dan ibu anggota mitra 1 dan 2 yang telah berpartisipasi dan membantu kami dalam menjalankan program pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2019. Luas Daerah Perairan Aceh. Dinas Kelautan dan Perikanan Pemerintah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Banda Aceh.
- BPS. 2021. Statistik Perikanan Tangkap. Dinas Kelautan dan Perikanan Pemerintah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Banda Aceh.
- BPOM RI, 2019. Pedoman dan Kriteria Plastik Berbahan Polyethylene Terephthalate (PET) Daur Ulang Yang Aman Untuk Kemasan Pangan. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Indonesia, p. 1-72.
- Dinas Perikanan Aceh (2021)
- Hadinoto, S., S. Idrus. 2018. Proporsi dan Kadar Proksimat Bagian Tubuh Ikan Tuna Ekor Kuning (*Thunnus albacares*) Dari Perairan Maluku. *Majalah BIAM* 14:51.
- Haschke, F., N. Haiden, P. Detzel, B. Yarnoff, B. Allaire, E. HaschkeBecher. 2013. Feeding patterns during the first 2 years and health outcomes. *Annals of Nutrition and Metabolism* 62:16-25.
- Ibrahim, P. S., W. R. Nento. 2017. Analisa Kualitas Nugget Ikan Tuna (*Thunnus* Sp.) Selama Penyimpanan Beku. *Journal of Agritech Science* 1(2), pp. 75-81
- Kharisma and A. N. Khairi. 2022. Pengaruh Jenis Kemasan Plastik dan Lama Waktu Penyimpanan Terhadap Karakteristik Fisikokimia *Jelly Drink* Jeruk Pomello (*Citrus maxima*). *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*. 10(1), pp. 84-91.
- Kurnia, Purnawan S, Rizwan T. 2016. Pemetaan Daerah Penangkapan Ikan Pelagis Kecil Di Perairan Utara Aceh. Universitas Syiah Kuala-Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Perikanan Unsyiah*. 1(2): 185-194.
- Sirza. L.M.J., Disman, Ramadhan, L. O. Afzal, F.Onde, dan W. Saputra. 2020. Pendampingan Usaha Abon Ikan Tuna Ingkita Di Desa Sampuabalo Kecamatan Siotapina Kabupaten Buton. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(2): 289-296.

