

PEMBERDAYAAN USAHA OLAHAN TUNA MELALUI PEMANFAATAN LIMBAH IKAN TUNA

Nuning Setyowati, Wiwit Rahayu, dan Isti Khomah

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

email : noenk_setyo@yahoo.com

Abstrak

Kabupaten Pacitan kaya akan sumber daya laut dengan berbagai komoditi yang dihasilkan antara lain ikan tuna. UKM Navar Bahari Raya adalah salah satu UKM pengolah ikan tuna menjadi berbagai produk pangan seperti tahu bakso tua, bakso, nugget, siomay, risole tuna dan otak-otak. Permasalahan yang dihadapi UKM ini adalah belum mampu mengolah limbah ikan tuna sehingga selama ini hanya dibuang dan terkadang mencemari lingkungan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan produk olahan berbahan limbah ikan tuna yaitu kulit dan tulang ikan tuna. Metode kegiatan berupa penyuluhan, pelatihan pembuatan kerupuk kulit dan tepung serta introduksi teknologi untuk mendukung produksi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa UKM berminat mengolah kulit ikan menjadi kerupuk kulit dan tulang ikan menjadi tepung tulang. Selain itu, alat pemotong kulit dan alat penepung yang diintroduksi dapat digunakan dengan baik dan meningkatkan efisiensi proses produksi. Namun, untuk kualitas produk masih harus diperbaiki, diantaranya tampilan kerupuk kulit dan menghilangkan rasa pahit kulit ikan dan peningkatan kapasitas produksi tepung tulang ikan.

Kata Kunci : *ikan tuna, olahan ikan tuna, pemberdayaan*

A. PENDAHULUAN

Kabupaten Pacitan memiliki potensi sumber daya laut yang prospektif untuk dikembangkan baik untuk produk olahan ataupun untuk potensi wisata. Komoditi hasil laut yang dapat diolah menjadi produk pangan antara lain ikan tuna. Pangan adalah kebutuhan yang paling hakiki manusia. Ketersediaan pangan yang beragam dan mudahnya aksesibilitas pangan dalam jumlah yang cukup oleh setiap rumah tangga dapat menentukan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga ⁽¹⁾. Tujuan utama ketahanan pangan bagi rumah tangga untuk dapat memperoleh pangan yang cukup diperlukan setiap saat dan untuk dapat memanfaatkan pangan dalam memenuhi kebutuhan tubuh ⁽²⁾. Oleh karena itu, menjadikan pangan yang tersedia dalam kuantitas maupun kualitas yang cukup menjadi prasyarat dasar pembangunan ekonomi dan keamanan bangsa.

Pembangunan ekonomi suatu bangsa perlu diarahkan kepada pemanfaatan potensi sumber daya alam lokal, peningkatan produktivitas tenaga kerja pedesaan terutama dalam memperkuat ketahanan pangan berkelanjutan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Peningkatan ketahanan pangan haruslah didasarkan pada penggalangan kekuatan sumber daya lokal dan sekecil mungkin tergantung input dari luar (impor) ⁽³⁾. Ketahanan pangan suatu bangsa dikatakan baik apabila dilihat dari ketahanan pangan di suatu daerah atau yang lebih kecil lagi dapat dimulai dari rumah tangga. Hal ini salah satunya dapat dilakukan di Kabupaten Pacitan dengan mengembangkan atau mengolah sumber daya laut yang berupa ikan. Ikan merupakan sumber protein hewani yang sangat berguna bagi tubuh.

Ikan tuna merupakan hasil perikanan yang mempunyai nilai ekonomis penting baik sebagai komoditi ekspor maupun sebagai konsumsi lokal. Menurut data tahun 2004 dan 2005 menunjukkan bahwa ikan tuna termasuk jenis ikan dominan sekitar 301 ton lebih ⁽⁴⁾. Ikan Tuna memiliki kandungan gizi yang baik bagi pertumbuhan tubuh. kadar rendah lemak dan kalori yang kaya akan protein dan omega-3 membuat ikan tuna menjadi sangat diminati. Terlebih lagi

ikan tuna merupakan salah satu produk ikan yang paling aman dijangkau ⁽⁵⁾. Selain dapat dijual segar, ikan tuna juga dapat dibekukan dan sudah merambah ke produk olahan-olahan tuna.

Ikan Tuna telah banyak diolah menjadi berbagai produk pangan antara lain tahu tuna, nugget, siomay, sosis, dan berbagai produk pangan lainnya. Selain menarik minat konsumen untuk mengkonsumsi ikan tuna, berkembangnya usaha olahan ikan tuna mampu mengurangi pengangguran dan sekaligus meningkatkan pendapatan bagi masyarakat yang bekerja pada usaha ini.

UKM Navar Bahari Raya adalah salah satu UKM di Kabupaten Pacitan yang mampu mengolah ikan tuna menjadi berbagai produk olahan seperti tahu tuna, siomay, lumpia, baso, risoles tuna, nugget dan lainnya. UKM Navar merupakan UKM milik ibu Rhina Azhari yang telah berjalan sekitar 5 tahun dalam memproduksi aneka olahan ikan tuna. Produk olahan ikan tuna yang dihasilkan selama ini telah dijual ke berbagai toko oleh-oleh di Kabupaten Pacitan dan beberapa wilayah disekitarnya seperti Solo, Yogyakarta, dan Malang bahkan mulai merambah pasar luar jawa. Kapasitas produksi per hari rata-rata 60 kg ikan tuna untuk diolah menjadi berbagai produk pangan.

Proses produksi olahan ikan tuna menghasilkan berbagai produk pangan seperti nugget, tahu tuna, baso, sosis, risoles, lumpia dan siomay tuna. Namun, disamping itu dari proses produksi juga menyisakan limbah khususnya limbah ikan tuna berupa tulang ikan dan kulit ikan tuna. Selama ini, limbah ikan belum termanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja. Bahkan, ketika limbah ikan tuna tidak segera dibuang akan mengganggu tetangga disekitarnya karena aroma yang tidak sedap. Belum dikelolanya limbah tulang dan kulit ikan disebabkan karena UKM belum mengetahui potensi pemanfaatan limbah ikan tuna.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja UKM Navar Bahari Raya melalui pemanfaatan limbah ikan tuna menjadi produk antara lain kerupuk kulit ikan dan tepung tulang ikan tuna.

B. SUMBER INSPIRASI

UKM Navar Bahari Raya menghadapi permasalahan yaitu belum mampu mengelola limbah ikan tuna. Proses produksi olahan ikan tuna menghasilkan berbagai produk pangan seperti nugget, tahu tuna, baso, sosis, risoles, lumpia dan siomay tuna. Namun, disamping itu dari proses produksi juga menyisakan limbah khususnya limbah ikan tuna berupa tulang ikan dan kulit ikan tuna. Selama ini, limbah ikan belum termanfaatkan dan hanya dibuang begitu saja. Bahkan, ketika limbah ikan tuna tidak segera dibuang akan mengganggu tetangga disekitarnya karena aroma yang tidak sedap. Belum dikelolanya limbah tulang dan kulit ikan disebabkan karena UKM belum mengetahui potensi pemanfaatan limbah ikan tuna.



Gambar 1. Proses Pemisahan Daging Tuna dari Tulang dan Kulit

C. METODE

Kegiatan ini dilakukan melalui sosialisasi dan introduksi teknologi yang mendukung pembuatan kerupuk kulit ikan dan tepung tulang ikan tuna. Sosialisasi dilakukan melalui penyuluhan tentang manfaat kerupuk kulit dan tepung tulang ikan. Introduksi teknologi dilakukan melalui pemberian alat pemotong kulit tulang ikan dan alat penepung tulang ikan. Kegiatan dilakukan di UKM Navar Bahari Raya pada bulan Mei-September 2017.

D. KARYA UTAMA

1. SosialisasiPotensiKerupukKulitIkandanTepungtulangkan tuna

Berdasarkan hasil sosialisasi mengenai potensi kerupuk kulit dan tepung tulang ikan tuna diketahui bahwa UKM Navar Bahari Raya berminat untuk mencoba mengolah limbah kulit menjadi kerupuk dan tulang ikan menjadi tepung tulang. Potensi dilihat dari sisi manfaat atau kandungan gizi dari kerupuk kulit dan tepung tulang ikan. Kerupuk kulit memiliki kandungan protein yang kaya dan tepung tulang merupakan bahan pakan yang baik dan dapat menjadi campuran produk olahan tuna. Potensi dari nilai ekonomi juga tinggi baik untuk kerupuk tulang dan tepung tulang ikan.

2. IntroduksiAlatPemotongKulitIkan Tuna

Tim pengabdian memperkenalkan alat perajang untuk pembuatan kerupuk kulit ikan tuna. Alat ini diintroduksi dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi proses produksi kerupuk kulit ikan tuna. Adanya alat perajang ini diharapkan waktu perajangan kulit ikan menjadi lebih cepat dengan kualitas rajangan yang dihasilkan bisa seragam.



Gambar 2.Introduksi Alat Perajang Kulit Ikan Tuna

Alat diserahkan oleh Ibu Nuning Setyowati S.P., M.Sc kepada Ibu Rina Azhari sebagai pemilik UKM Navar Bahari Raya. Bimbingan teknis dilakukan oleh Bapak Fathoni sebagai teknisi yang merancang, memproduksi alat perajang kulit.

3. IntroduksiAlatPenepungTulangIkan Tuna

Dalam rangka memanfaatkan limbah tulang ikan tuna, dilakukan introduksi alat penepung tulang ikan tuna kepada UKM Navar Bahari Raya. Dengan introduksi alat penepung tulang ikan diharapkan masalah limbah dapat diatasi dan juga meningkatkan nilai tambah tulang ikan tuna sehingga dapat menambah pendapatan UKM. Adapun alat penepung yang diintroduksi memiliki kapasitas 5 kg tulang ikan kering/ jam dengan bahan *stainless steel*.



Gambar 3. Introduksi Alat Penepung Tulang Ikan Tuna oleh Tim Pengabdian

Penyerahan alat penepung tulang ikan tuna dilakukan oleh Ketua Tim pelaksana kegiatan Ibu Nuning Setyowati, S.P., M.Sc kepada Ibu Rina sebagai ketua UKM Navar Bahari Raya.

4. Pelatihan Pembuatan Kerupuk Kulit Ikan dan Tepung Tulang Ikan

Pelatihan pembuatan kerupuk kulit dilakukan dengan mendatangkan Ibu Surati yang juga memiliki usaha olahan makanan termasuk kerupuk kulit. Pelatihan diawali dengan berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam merintis usaha, menjelaskan proses pembuatan kerupuk kulit dan upaya pemasaran produknya. Setelah dilanjutkan dengan praktik membuat kerupuk kulit ikan tuna. Pelatihan diikuti oleh Ketua UKM dan anggota UKM.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Kerupuk Kulit Ikan

5. Pelatihan Pembuatan Tepung Tulang Ikan

Pelatihan pembuatan tepung tulang ikan dilakukan bersamaan dengan introduksi alat penepung. Pelatihan dilakukan oleh Bapak Fathoni sekaligus praktik menggunakan alat penepung yang telah diberikan.



Gambar 5. Pelatihan Pembuatan Tepung Tulang Ikan

E. ULASAN KARYA

Adapun hasil evaluasi terhadap kegiatan pemberdayaan yang telah dilakukan secara ringkas tersaji pada tabel berikut :

Tabel 1. Evaluasi Hasil Introduksi Kerupuk Kulit dan Tepung Tulang Ikan

No	Kegiatan	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan	Kemanfaatan
1	Pelatihan Pembuatan Kerupuk kulit ikan tuna dan tepung ikan tuna	• Limbah kulit dan tulang ikan tuna belum termanfaatkan dan hanya dibuang	• UKM mampu membuat kerupuk kulit ikan tuna dan tepung ikan tuna	• Mengurangi limbah yang dibuang ke lingkungan • UKM memahami proses dan mampu membuat kerupuk kulit dan tepung tulang ikan
2	Introduksi alat penepung tulang ikan tuna	• Limbah tulang ikan tuna belum termanfaatkan • Belum memahami cara pembuatan tepung tulang ikan	• Memiliki 1 unit alat penepung tulang ikan berkapasitas 5kg/jam • UKM mampu memproduksi tepung tulang ikan	• Mampu memproduksi tepung tulang ikan
3	Introduksi alat perajang kulit ikan tuna	• Limbah kulit tuna belum termanfaatkan • Belum memiliki alat perajang kulit ikan tuna	• UKM memiliki 1 unit alat perajang kulit ikan tuna • UKM mampu memproduksi kerupuk ikan tuna	• Mampu memproduksi kerupuk kulit ikan • Masih diperlukan upaya peningkatan kualitas kerupuk kulit antara lain tampilan kerupuk dan menghilangkan rasa pahit kulit ikan

F. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pemberdayaan yang dilakukan dapat disimpulkan :

- UKM Navar Bahari Raya berminat untuk memanfaatkan limbah kulit ikan menjadi kerupuk kulit ikan tuna dan limbah tulang ikan menjadi tepung tulang ikan.
- UKM mampu membuat kerupuk kulit dan tepung tulang dengan memanfaatkan teknologi yang diberikan yaitu alat pemotong kulit ikan dan alat penepung tulang ikan tuna.
- Kualitas kerupuk kulit dan tepung masih perlu ditingkatkan diantaranya dari sisi tampilan produk dan rasa kerupuk kulit yang masih mengandung sedikit rasa pahit. Untuk produk tepung tulang sudah relatif baik hanya perlu peningkatan dari sisi kapasitas produksinya.

G. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Melalui upaya perbaikan secara intensif diharapkan UKM Navar Bahari Raya mampu memanfaatkan limbah ikan tuna menjadi produk bernilai tambah tinggi dan diharapkan dapat menjadi tambahan sumber pendapatan usaha bagi UKM. Namun, diperlukan pendampingan intensif agar kualitas produk kerupuk kulit ikan dan tepung tulang ikan semakin baik. Selain itu diperlukan promosi untuk memperkenalkan kerupuk kulit ikan tuna dan tepung tulang ikan tuna semakin dikenal dan diminati pasar.

H. DAFTAR PUSTAKA

- (1) Khomsan A, Hadi R, Sri AM. Ketahanan Pangan dan Gizi serta Mekanisme Bertahan pada Masyarakat Tradisional Suku Cipta gelar di Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)* 18 (3):186-193, Desember 2013.
- (2) Abu GA dan Soom A. Analysis of Factors Affecting Food Security in Rural dan Urban Farming Households of Benue State, Nigeria. *International Journal of Food and Agricultural Economics* 4 (1):55-68, special issue, 2016.
- (3) Wuri M. Pengembangan Diversifikasi Produk Pangan Olahan Lokal Bengkulu untuk Menunjang Ketahanan Pangan Berkelanjutan. *AGRITECH* 30 (4) : 256-264, November 2010.
- (4) Setiya T dan Budi I.P. Komposisi Jenis dan Sebaran Ukuran Tuna Hasil Tangkapan Longline di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa. *Jurnal Saintek Perikanan* 8 (1) : 52-58, Maret 2002.
- (5) Kementerian Perdagangan RI. Ikan Tuna Indonesia. Warta Ekspor, Ditjen PEN/MJL/003/6/2012 Edisi Juni Hal. 3-12.

I. PENGHARGAAN

Pengabdian masyarakat ini tidak mungkin terwujud tanpa adanya bantuan dari semua pihak, baik instansi maupun perorangan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Sulistyo Saputro, M.Si., Ph.D. selaku Ketua LPPM UNS
2. Prof. Bambang Pujiasmanto, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian UNS
3. Ibu Rina Azharidantim