

**Perbaikan Mutu Produk Abon Ikan Roa Hasil Produksi Kelompok Pengolah Hasil Perikanan “Perempuan Mandiri” dengan Penggunaan “Spinner Pulling Oil”****Improving the Quality of Shredded Roa Products Produced by “Perempuan Mandiri” Fishery Product Processing Group by using “Spinner Pulling Oil”**

Silvana Dinaintang Harikedua<sup>1\*</sup>, Eunike Louisje Mongi<sup>1</sup>, Lena Jeane Damongilala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>)Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Pengolahan Hasil Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi  
Jl. Kampus UNSRAT Bahu Manado 95115

\*Email korespondensi: [silvana.harikedua@unsrat.ac.id](mailto:silvana.harikedua@unsrat.ac.id)

**Abstrak**

*Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh perguruan tinggi. Tujuan program ini adalah untuk meningkatkan ketrampilan, produksi, dan kesejahteraan masyarakat. Mitra sasaran PKM ini adalah kelompok perempuan “Mandiri” yang berlokasi di Kelurahan Sario Tumpaan Lingkungan IV, Kec. Sario, Kota Manado. Kelompok ini merupakan salah satu kelompok yg pendirian dibentuk oleh Dinas Perikanan Kota Manado. Kelompok ini memiliki kegiatan untuk mengolah berbagai produk olahan hasil perikanan terutama pengolahan abon ikan tuna dan abon ikan roa. Penjualan abon ikan sudah dilakukan sesuai pesanan dan masalah utama yang dihadapi adalah masih banyak minyak yang ada pada produk abon tersebut sehingga diperlukan peralatan seperti spinner pulling oil supaya produk abon yang dihasilkan bisa lebih baik. Penggunaan alat “spinner pulling oil” oleh mitra menghasilkan produk abon yang secara organoleptik lebih disukai karena lebih kering dengan nilai protein yang lebih tinggi dan nilai total lemak yang lebih rendah.*

*Kata kunci: abon roa, spinner pulling oil, mutu produk, kelompok perikanan*

**Abstract**

*The Community Partnership Program (CPP) is the implementation of community service carried out by universities. The aim of this program is to improve skills, production, and community welfare. The target partner of this CPP is Kelompok Perikanan “Perempuan Mandiri” located in Kel. Sario Tumpaan Ling. IV, Kec. Sario, Manado City. This group is one of the groups established by the Manado City Fisheries Agency. This group has activities to process various processed fishery products, especially the processing of roa floss. The sale of fish floss has been made by order and the main problem faced is that there is still a lot of oil in the floss product, so equipment such as spinner pulling oil is needed so that the floss quality can be improved. The utilization of a spinner pulling oil to produced fish floss by target partner resulted in a shredded product which was organoleptically preferred because it was drier and had a higher protein value and a lower total fat value.*

*Keywords: shredded roa, spinner pulling oil, product quality, fishery group*

## PENDAHULUAN

Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN) adalah salah satu upaya Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk meningkatkan konsumsi makan ikan bagi masyarakat Indonesia. Salah satu produk olahan yang bisa dikembangkan untuk meningkatkan minat masyarakat mengkonsumsi ikan adalah abon ikan. Abon adalah jenis makanan kering berbentuk khas, dibuat dari daging, direbus disayat-sayat, dibumbui, digoreng dan dipress (SNI 01-3707-1995). Karakteristik abon adalah kering, renyah dan gurih. Abon ikan adalah salah satu hasil olahan ikan yang melalui kombinasi proses penggilingan, penggorengan, pengeringan penambahan bumbu-bumbu dan bahan penyedap pada daging ikan (Suryani *et al.*, 2007).

Ikan roa atau ikan julung-julung (*Hemirhamphus far*) merupakan jenis ikan yang banyak ditangkap di perairan Sulawesi Utara. Ikan roa adalah ikan pelagis yang hidup di perairan pantai ke arah lepas pantai dan hanya terlihat bergerombol di sekitar perairan karang ketika akan memijah (Reppie dan Luasunaung, 2001). Ikan roa bisa dikonsumsi segar maupun diolah menjadi ikan roa asap. Produk roa asap yang dijual di pasaran umumnya perlu diolah lebih lanjut sebelum siap dikonsumsi (*ready to eat product*). Salah satu produk yang bisa dikembangkan melalui ikan roa adalah produk abon.

Kelompok Perikanan “Perempuan Mandiri” adalah kelompok ibu-ibu pengolah hasil perikanan yang dibentuk Dinas Perikanan Kota Manado pada tingkat Madya. Kelompok ini sudah beberapa kali mengikuti pelatihan pengolahan produk perikanan yang diselenggarakan Dinas Perikanan Kota Manado. Salah satu produk unggulan yang rutin diproduksi kelompok ini melalui sistem pemesanan adalah abon ikan roa. Produk olahan abon ikan roa masih diproses dengan menggunakan minyak nabati. Menurut informasi mitra, produk abon ikan roa setelah diproses, produk ditiriskan semalaman untuk mengurangi kandungan minyaknya sebelum dikemas. Produk abon ikan roa yang masih memiliki kandungan minyak yang tinggi dapat menyebabkan masa simpan dari produk abon ikan ini singkat karena minyak yang ada dapat memicu proses oksidasi lipida. Hasil pengamatan mitra adalah waktu simpan abon ikan roa di suhu ruang hanya sekitar 7 hari. Menurunnya mutu abon ikan roa dapat dicirikan dengan munculnya bau tengik karena proses oksidasi dan timbulnya kapang.

Di pasaran Indonesia, produk abon sangat digemari karena rasanya enak, gurih dan juga mudah untuk dibawa baik sebagai bekal saat travel ataupun sebagai buah tangan. Produk abon ikan roa memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai ole-ole khas Sulawesi Utara oleh

karena itu dianggap perlu adanya stimulasi dari pihak akademisi maupun pemerintah sehingga produk mutu abon bisa sesuai SNI produk abon ikan. Berdasarkan situasi mitra ini maka kami menawarkan solusi perbaikan aspek teknologi produksi dengan penerapan alat *spinner pulling oil* dan pengemasan pada produk abon ikan roa sehingga mitra dapat menghasilkan produk yang lebih baik, menyehatkan, dan berdaya saing sebagai hasil dari penerapan IPTEK.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Lokasi Kegiatan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dikemas dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dikhususkan bagi anggota Kelompok Perikanan “Perempuan Mandiri” yang berdomisili di Kelurahan Sario Tumpaan Lingkungan IV, Kec. Sario, Kota Manado. Kegiatan ini dilaksanakan selama 4 bulan atas Kerjasama LPPM Universitas Sam Ratulangi dan Mitra Kelompok Perikanan “Perempuan Mandiri”. Kegiatan diikuti oleh kurang lebih 10 anggota kelompok.

### **Metode yang Digunakan**

Untuk mencapai tujuan kegiatan ada beberapa tahapan yang dilaksanakan yaitu sebagai berikut: Tahap 1 difokuskan pada penyuluhan tentang pelabelan dan pengemasan pangan yang baik diikuti dengan pelatihan penggunaan “*spinner*

*pulling oil*” untuk pembuatan abon ikan roa. Tahap 2 adalah pendampingan dan supervisi di lapangan selama program berlangsung. Tahap 3 adalah tahapan monitoring dan evaluasi.

Pada tahap awal diadakan kesepakatan dengan mitra untuk secara aktif berpartisipasi dalam kegiatan ini. Yang diperlukan terutama adalah kehadiran anggota kelompok selama kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini dilaksanakan. Penyuluhan bertujuan untuk mengubah pola pikir mitra kearah yang lebih baik menyangkut bagaimana penerapan “*good manufacturing practices*” pada usaha kecil sampai proses pengemasan dan pelabelan.

Setelah dilakukan penyuluhan terhadap kelompok maka selanjutnya dilakukan pelatihan bagaimana pentingnya *spinner* pada proses akhir sebelum pengemasan. Karena pada proses sebelumnya ikan roa yang akan dikemas masih sangat berminyak sehingga tidak baik untuk dikonsumsi dan dapat dengan cepat menurun mutunya karena proses oksidasi lipida.

Proses pendampingan bertujuan supaya kegiatan pelatihan dan penyuluhan yang sudah diberikan berkesinambungan. Selanjutnya kegiatan monitoring dan evaluasi bertujuan melihat bagaimana proses usaha mitra yang dilakukan secara mandiri dan bagaimana keuntungan yang diperoleh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan yang diberikan adalah memberikan pengetahuan bagi ibu-ibu tentang pelabelan dan pengemasan pangan. Pada tahap ini diberikan *flyer* tentang kemasan produk pangan *standing pouch aluminium*. Di dalam *flyer* dijelaskan keunggulan-keunggulan dari kemasan ini dibandingkan dengan kemasan lain. *Flyer* menjelaskan bagaimana pengemasan ini kedap air dan pada bagian dalamnya berbahan aluminium foil yang dapat menjaga kualitas mutu produk. Material yang digunakan juga sudah memenuhi standar keamanan produk. Kemasan ini juga memiliki penutup yang memudahkan konsumen dalam menutup dan membuka kemasan.



**Gambar 1.** Abon Setelah Spinner

Pelabelan bagi suatu usaha bersifat sebagai nama, istilah, tanda, simbol atau rancangan yang dimaksud untuk mengidentifikasi barang dari kelompok penjual produk ikan roa dan untuk membedakannya dari produk lain.

Pada tahap pengemasan ini mitra yang sudah menggunakan *standing pouch plastic* tertarik untuk menggantinya dengan kemasan *standing pouch aluminium*. Untuk pelabelan mitra sudah memiliki label yang sudah dikenal oleh pelanggan sehingga kami hanya bermaksud memberikan tambahan label di belakang kemasan sesuai hasil uji komposisi gizi abon seperti yang terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Proksimat Abon Ikan Roa

Parameter (% w/w)	Dengan Spinner	Tanpa Spinner
Air	6.20	6.07
Protein	25.66	27.26
Lemak	26.49	28.93
Abu	2.42	1.98
Serat Kasar	1.82	2.01
Karbohidrat	39.23	35.77
<i>(by difference)</i>		

Tabel 2 menunjukkan adanya penurunan kadar lemak dengan produk yang diolah dengan menggunakan spinner sebesar 2.41%. Hal ini sesuai dengan hasil kajian Felayati *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa keadaan panas abon membuat minyak tidak terikat dengan bahan sehingga mudah kehilangan kadar lemaknya. Felayati *et al.* (2016) juga

menyarankan bahwa waktu optimal pengentasan minyak pada abon ikan patin adalah selama 6 menit dan setelah itu abon sudah layak dikemas. Adapun hasil uji lemak pada produk abon ikan roa dengan spinner maupun tanpa spinner masih sesuai dengan Standar Industri Indonesia untuk abon No.0368-800368-85 yang mensyaratkan kadar lemak maksimal pada produk abon adalah 30%.

Selain uji proksimat, abon roa juga diuji secara mikrobiologi yaitu dengan menganalisa angka lempeng total dan kapang dari produk seperti yang terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Mutu Mikrobiologi Abon Ikan Roa

Parameter	Dengan Spinner	Tanpa Spinner
Angka Lempeng Total (ALT) (CFU/g)	$2.1 \times 10^4$	$1.8 \times 10^4$
Total Kapang (CFU/g)	< 15	< 15

Tabel 2 memperlihatkan bahwa nilai ALT abon ikan roa lebih rendah dari batas maksimal yang dipersyaratkan SNI 7690.1-2013 (BSN 2013) yaitu tidak lebih dari  $5 \times 10^4$  CFU/g. Hal menarik lainnya yang dapat dilihat pada Tabel 2 tersebut adalah bahwa jumlah total bakteri lebih banyak pada produk yang sudah *dispinner* dibandingkan dengan jumlah bakteri pada produk yang tidak *dispinner* padahal produk dalam batch pembuatan yang sama. Hal ini

mengindikasikan bahwa terjadi kontaminasi silang antara spinner dan produk abon ikan sehingga saat monitoring dan evaluasi kami menyarankan mitra untuk selalu membersihkan *spinner* yang ada sebelum digunakan kembali untuk batch produk lain. Kami menyarankan ada pencucian kembali *spinner* dengan sabun maupun dengan cairan desinfektan setelah produk abon roa *dispinner* supaya tidak terjadi kontaminasi silang antara *batch* produksi.



**Gambar 2.** Kemasan *standing pouch* aluminium

Hasil penelitian Karo *et al.* (2017) menyarankan bahwa pada penyimpanan sampai 28 hari produk abon ikan masih dapat diterima panelis dan memiliki nilai ALT yang sesuai standar. Walaupun produk hasil produksi kelompok ini tidak diuji umur simpan tetapi kami menyarankan kepada mitra untuk memberikan informasi kepada para pelanggan untuk mengkonsumsi produk kurang lebih 1 bulan setelah diproduksi.

**PENUTUP****Kesimpulan**

Program Kemitraan Masyarakat melalui pelatihan penggunaan *spinner pulling oil* produk abon ikan telah membantu memecahkan permasalahan teknis pengolahan abon ikan dengan indikasi adanya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pengolah produk dan perbaikan mutu produk abon ikan menjadi lebih kering dan bisa disimpan lebih lama.

**Saran**

Kegiatan PKM seperti ini diharapkan dapat berlangsung secara berkelanjutan sehingga ada Kelompok Perikanan lain yang dapat menjadi mitra universitas. Kelompok Perempuan Mandiri diharapkan menjadi contoh bagi kelompok perikanan lainnya terutama dalam proses pengolahan abon ikan dengan penerapan sanitasi dan hygiene yang baik pada penggunaan "*spinner pulling oil*". Perlu adanya pendampingan yang berkelanjutan bagi mitra ini sehingga dapat terus mengembangkan pemasaran abon bukan hanya karena pesanan pelanggan tetapi mitra dapat menyediakannya secara kontinu dengan adanya perijinan PIRT (Produksi Industri Rumah Tangga) dari Dinas Kesehatan.

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Diucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Sam Ratulangi yang telah memberikan dana hibah Kegiatan PKM ini melalui PNBP UNSRAT (SP DIPA - 023.17.2.677519/2021).

**DAFTAR PUSTAKA**

- [BSN] Badan Standardisasi Nasional. 2013. Abon Ikan. SNI 7690.1-2013. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional Indonesia.
- Felayati, H., Susilo, B., Tropis, Y. S.-J. K. P. 2016. Uji Performansi Mesin "Spinner Pulling Oil" sebagai Pengentas Minyak Otomatis dalam Peningkatan Produktifitas Abon Ikan Patin (*Pangasius pangasius*). *J. Keteknikan Pertan. Trop. dan Biosist.* IV, 41–47.
- Karo, Y. C. B., Nopianti, R., & Lestari, S. D. (2017). Pengaruh variasi suhu terhadap mutu abon ikan ekonomis rendah selama penyimpanan. *Jurnal Fishtech*, 6(1), 80-91.
- Suryani, A., E. Hambali dan E. Hidayat. 2007. *Membuat Aneka Abon*. Penebar Swadaya : Jakarta