

## PELATIHAN PENGOLAHAN LIMBAH IKAN MENJADI PRODUK MAKANAN

Faridah<sup>1</sup>, Saifuddin<sup>2</sup>, Salmiyah<sup>3</sup>, Cut Aja Rahmawati<sup>4</sup>, Yuniati<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>*Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Lhokseumawe*  
[Ida4699@yahoo.com](mailto:Ida4699@yahoo.com)

### Abstrak

*Aplikasi ipteks program hibah desa ini telah dilakukan di desa Jambo Timu kecamatan Blang Mangat, kota Lhokseumawe dengan memanfaatkan limbah ikan dalam proses pembuatan makanan ringan. Produk makanan yang dihasilkan adalah abon ikan. Ikan merupakan salah satu sumber daya alam yang dihasilkan di desa tersebut, karena sebagian besar penduduk di desa tersebut adalah ikan. Selama ini ikan yang berlebih atau sebagian telah menjadi limbahnya kurang dimanfaatkan menjadi sumber makanan yang memiliki nilai ekonomis. Pelatihan ini dilakukan bagi kelompok nelayan dan kelompok ibu-ibu PKK di desa Jambo Timu Kota Lhokseumawe. Desa Jambo Timu merupakan salah satu desa yang berada di kota Lhokseumawe. Desa tersebut terletak di pinggir pantai kota Lhokseumawe. Penduduk di desa Jambo Timur 70% adalah nelayan. Selama ini hasil tangkapan ikan masih belum banyak dimanfaatkan menjadi nilai ekonomis. Selama ini ikan hasil tangkapan seperti ikan tongkol yang cukup banyak kalau musim panen ikan tongkol, ikan kecil-kecil dan ikan yang jarang laku di jual belum dimanfaatkan, terkadang di buang saja. Oleh sebab itu, pengabdian ini dilakukan ingin melatih para kelompok nelayan dan kelompok ibu-ibu PKK dengan memanfaatkan limbah ikan menjadi produk makanan ringan yang memiliki nilai ekonomis. Diharapkan dari hasil pelatihan ini para nelayan dan ibu PKK bisa memanfaatkan limbah ikan menjadi produk makanan yang dapat meningkatkan pendapatan penduduk di desa tersebut.*

**Kata Kunci :** *Limbah ikan, nelayan, ibu-ibu, PKK, produk, makanan*

### PENDAHULUAN

Desa Jambo Timu adalah desa yang terletak di pinggir pantai. Di desa tersebut sebagai besar penduduknya adalah nelayan. Selama ini ikan yang dihasilkan dari nelayan Desa Jambo Timu merupakan desa nelayan. Sebagian besar penduduk desa Jambo Timu adalah nelayan [1]. Di desa tersebut banyak menghasilkan jenis ikan seperti ikan tuna, ikan tongkol, ikan teri, ikan pari, ikan selam, ikan dencis dan lainnya. Selama ini ikan-ikan tersebut hanya di jual di pasar sedangkan ikan yang tidak terjual di pasar hanya di buang saja atau sebagian di keringkan saja secara tradisional.

Desa Jambo Timu merupakan salah satu Desa binaan Politeknik Negeri Lhokseumawe. Adapun program pelatihan pengolahan limbah ikan berupa pembuatan makanan ringan seperti abon ikan. Limbah

ikan merupakan limbah yang dibuang percuma padahal dari segi kandungan gizi, masih sangat layak untuk dikonsumsi. Limbah ikan di sini adalah ikan yang tidak laku di jual di pasar. Oleh karena itu diperlukan penanganan untuk mengolah limbah ikan tersebut dijadikan produk makanan, yang siap dijual. Untuk meningkatkan keahlian penduduk dalam mengolah limbah ikan menjadi produk makanan. Produk pangan yang di olah dari sumber ikan merupakan salah satu pangan. Pangan merupakan salah satu sumber energi [2]. Untuk mengolah limbah ikan menjadi bahan pangan dilakukan sebuah kegiatan pelatihan. Kegiatan dalam bentuk pelatihan pada masyarakat ini sangat relevan untuk memecahkan permasalahan yang ada di desa Jambo Timu Kecamatan Blang Mangat.

Permasalahan masyarakat di desa jambo timu diantaranya ang ada sebagai berikut:

1. Apakah limbah ikan dapat diolah menjadi makanan ringan ?
2. Apakah dengan melatih kelompok nelayan dan ibu-ibu pkk di desa Jambo Timu dapat meningkatkan keahlian dalam membuat produk makanan menjadi abon ikan?
3. Apakah dengan pelatihan pengolahan limbah ikan menjadi makanan dapat meningkatkan pendapatan penghasilan nelayan dan ibu PKK di desaJamboTimu?
4. Bagaimana tanggapan para nelayan dan ibu PKK serta perangkat desa Jambo Timu terhadap pelatihan pengolahan limbah ikan menjadi produk makanan ringan seperti abon ikan?

Dari analisis permasalahan maka dilakukan sebuah kegiatan pelatihan membuat salah satu produk makanan yang berbasis ikan seperti pembuatan abon ikan. Sehingga hasil ikan yang melimpah dapat dimanfaatkan dan dapat menghasilkan produk makan yang bernilai ekonomis. Abon ikan merupakan produk yang memadukan cara pengawetan ikan dengan perebusan atau pengukusan, penambahan bumbu–bumbu tertentu dan penggorengan. Produk ini mempunyai tekstur yang lembut rasa dan aroma yang khas, baon ikan dapat digunakan untuk lauk makan nasi dan juga bisa digunakan makan roti maupun sebagai isi pada beberapa makanan kecil.Umumnya abon ikan dibuat dari daging ikan cakalang, tongkol, tuna, lele, patin dan ikan cucut [3].

Dengan adanya pelatihan ini para warga desa jambo timu diharapkan dapat memanfaatkan ikan menjadi sebuah olahan pangan. Olahan pangan yang dihasilkan menjadi sebuah abon ikan yang memiliki nilai ekonomis, sehingga diharpkan dengan adanya pelatihan ini, warga desa jambo timu dapat memanfaatkan ilmu dan menerapkan skill untuk meningkatkan pendapatan dengan memanfaatkan ikan hasil tangkapan warga.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan pelatihan ini dilakukan di desa jambo timu, dalam pelaksanaan pelatihan ii dilakukan beberapa tahap kegiatantan diantaranya:

#### **Kerangka Pemecahan Masalah**

Berdasarkan Permasalahan yang dirasakan oleh kelompok nelayan dan kelompok ibu-ibu pkk di desa JamboTimu di Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe yaitu belum dimanfaatkannya limbah ikan secara maksimal, maka ditemukan suatu alternatif untuk memecahkan permasalahan tersebut yaitu memberikan pelatihan pengolahan limbah ikan, melalui kerjasama perguruan tinggi Politeknik Negeri Lhokseumawe sebagai salah satu mitra desa binaan. Dimana deesa Jambo Timu merupakan salah satu desa binaan Politeknik Negeri Lhokseumawe.Dan juga Pelatihan ini merupakan implementasi Tri Dharma Perguuruan Tinggi yaitu pengabdian pada masyarakatas. Perguruan tinggi sebagai mitra masyarakat seharusnya memberikan pelayanan dan kondtribusi kepada masyarakat di lingkungannya.

#### **Metode Pelaksanaan Kegiatan**

Program kegiatan pengabdian pada masyarakat (P2M) ini menggunakan beberapametode pelatihan. Metodepelatihan yang dilakukanterdiridari ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab. Metode ceramah dilakukan dalam rangka memberikan informasi tentang jenis-jenis manfaat limbah ikan, kandungan gizi, teknik pengolahan, aspek peluang usaha, serta perhitungan sederhana rugi laba, dan teknik pengemasan. Metode demonstrasi dilakukan dalam memberikan resep, menggunakan peralatan yang mudah dan mengolah produk sehingga menghasilkan produk makanan. Pelatihan ini juga akan mendemonstrasikan cara pengemasan produk makanan yang baik sehingga dapat di jual dipasar. Metode Tanya jawab dilakukan selama proses pelatihan baik secara teoritis maupun dalam kegiatan praktik. Pelatihan ini dilakukan untuk pemecahan masalah terhadap kerangka pemecahan masalah di atas, dilakukan melalui peningkatan keterampilan dalam program *pelatihan* pengolahan limbah ikan, kegiatan ipteks ini akan

dilaksanakan selama 6 bulan yang terbagi dalam tiga tahap yaitu : (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap evaluasi.

### **Khalayak Sasaran Strategis**

Khalayak sasaran strategis dalam pelatihan ini adalah kelompok nelayan dan kelompok ibu-ibu PKK yang ada di Desa JamboTimu Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe. Dimana kelompok nelayan dan kelompok ibu PKK di desa tersebut yang sebagian besar penghasilan dari menangkap ikan memerlukan sebuah keahlian yang dapat meningkatkan perekonomian mereka. Selama ini mereka hanya mencarikan di laut dan para ibu PKK sering vakum dalam kegiatan. Di sisi lain, banyak ditemukan sumberdaya alam yang berlimpah yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Salah satunya adalah limbah ikan. Banyak hasil tangkapan ikan yang tidak dijual atau tidak laku dijual di pasar di buang atau hanya di olah secara tradisional dengan proses pengeringan. Hasil yang diperoleh hanya untuk mengkonsumsi sendiri. Oleh sebab itu, pengabdian ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah ikan menjadi produk makanan, selain dapat di konsumsi sendiri dapat juga di jual di pasar.

### **Evaluasi dan Kriteria Keberhasilan**

Pelatihan pengolahan limbah ikan menjadi produk makanan ini akan dilakukan dan kemudian akan dilakukan pengamatan langsung melalui kinerja dalam proses persiapan bahan, pelaksanaan pelatihan dan evaluasi akhir dari pelatihan. Pelatihan ini akan di evaluasi keberhasilannya dengan memiliki indikator yang telah disiapkan.

Indikator keberhasilan ini akan ditinjau keberhasilan dari pengabdian yang telah dilaksanakan. Evaluasi akan dilakukan dari mulai dilaksanakan sampai akhir pelaksanaan pelatihan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Pelatihan**

Kegiatan pengabdian ipteks desa binaan telah dilakukan di desa Jamo Timu kecamatan Blang Mangat kota Lhokseumawe. Pengabdian yang dilakukan oleh tim di ikuti oleh warga yang ada di desa tersebut. Dimana warga desa tersebut hampir sebagian besar berprofesi sebagai nelayan. Hasil tangkapan ikan dari nelayan tersebut selama ini hanya di jual di pasar. Jika hasil tangkapan ikan tersebut terlalu banyak dan tidak laku di jual, selama ini hanya sebagian besar terbuang percuma dan diolah secara tradisional yaitu dilakukan penjemuran saja. Oleh sebab itu pengabdian ini dilakukan oleh pengusul untuk meningkatkan nilai ekonomis dari sisi bahan baku dan dari pendapatan warga sebagai nelayan. Pada tabel 1. memberikan hasil dari pengabdian yang telah dilakukan.

Pengabdian yang dilakukan dengan melakukan pelatihan bagi warga desa jambo timu memberikan hasil yang sangat memuaskan. Disini warga yang mengikuti pelatihan merupakan perwakilan dari setiap lorong yang ada di desa tersebut. Pelatihan dalam proses pembuatan abon dari ikan tangkapan nelayan yang merupakan pekerjaan sebagian besar mata pencarian dari warga di desa jambo timu.

Tabel. 1 Hasil pengabdian ipteks desa binaan dalam pengolahan limbah ikan menjadi produk makanan ringan.

<b>No</b>	<b>Parameter</b>	<b>Satuan</b>	<b>Jumlah</b>
1	Peserta mengikuti pelatihan	orang	10
2	Peserta memahami proses pembuatan makanan ringan dari ikan	%	90
3	Peserta dapat membuat makanan ringan dari ikan seperti abon ikan	%	90
4	Produk makanan ringan yang dihasilkan seperti abon ikan	bungkus/250 gram	15

## **Pembahasan**

Kegiatan ipteks ini telah dilakukan di desa Jambo Timu kecamatan Blang Mangat kota Lhokseumawe. Ipteks ini dilakukan di desa tersebut disebabkan karena di desa tersebut memiliki sumber daya alam yang cukup untuk di olah menjadi bahan yang lebih berguna. Desa Jambo timu adalah sebuah desa yang terletak di pingiran pantai yang sebagian besar penduduk disana sebagai nelayan. Selama ini hasil tangkapan nelayan langsung di jual di pasar lokal maupun nasional. Hasil tangkapan ikan dari nelayan tidak semuanya bisa di tampung atau di jual di pasar. Ada sebagian ikan hasil tangkapan yang melimpah atau hasil tangkapan yang tidak laku di jual hanya di olah secara tradisional yaitu hanya di lakukan penjemuran biasa.

Untuk meningkatkan nilai tambah dari ikan yang melimpah atau tidak laku di jual di pasaran, pengusul telah melakukan pengabdian kepada masyarakat tentang pengolahan limbah ikan menjadi bahan produk makanan yang memiliki nilai jual. Salah satu produk yang dihasilkan dari limbah ikan tersebut adalah abon ikan.

Proses pengolahan abon ikan sangat mudah dan menggunakan alat-alat yang sangat sederhana. Pengabdian ini di ikuti oleh nelayan dan ibu-ibu Pkk yang ada di desa tersebut (gambar 1). Pengabdian ini dilakukan dengan melatih para nelayan dan

ibu-ibu pkk memanfaatkan ikan sebagai bahan baku dalam pembuatan abon ikan. Dalam pelatihan ini para peserta dengan antusias mengikuti dan melakukan praktek pembuatan abon dari ikan. Pelatihan ini diikuti oleh 10 peserta, masing-masing peserta mengikuti dengan melakukan praktek langsung cara membuat abon dari ikan. Selama ini ikan yang berlebih dan limbah ikan banyak di buang atau di olah dilakukan dengan cara tradisional. Dengan adanya pelatihan ini para nelayan dan ibu-ibu pkk diharapkan dapat membuat abon ikan jika hasil nelayan melimpah.

Pelatihan yang diikuti oleh para peserta yang terdiri dari para nelayan dan ibu-ibu pkk dalam proses pembuatan abon dari ikan berlangsung dengan baik. Disini para peserta 90% dapat melakukan proses pembuatan abon dari ikan. Setelah dilakukan pelatihan ini abon ikan yang dihasilkan dibagikan kepada para peserta dan peralatan dari pelatihan ini diberikan kepada perangkat desa Jambo Timu, kecamatan Blang mangat, kota Lhokseumawe.

Dengan dilakukan pelatihan ipteks ini diharapkan desa jambo Timu sebagai salah satu desa binaan Politeknik Negeri Lhokseumawe dapat berkembang sesuai dengan visi dan misi desa serta visi dan misi politeknik negeri Lhokseumawe.



(Peserta pelatihan dan instruktur pelatihan serta alat dan bahan )





**Pengukusan ikan**



**Pemasakan bumbu abon**



**Pencampuran ikan yang telah di suwir dengan bumbu**



**Gambar 1. Prose pelatihan pengolahan ikan menjadi prodak abon ikan**

#### **KESIMPULAN**

Dari hasil pelatihan ini di dapat berupa kesimpulan di antaranya:

1. Para peserta 90% dapat menguasai proses pembuatan abon ikan
2. Ikan dapat dibuat sebagai bahan baku dalam pembuatan abon ikan
3. Proses pembuatan abon ikan tidak lama dan mudah
4. Dalam 3 kg ikan dapat menghasilkan 15 bungkus abon ikan, 1 bungkus abon ikan beratnya 250 gr.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Kota Lhokseumawe, 2014, *Laporan Profil Desa dan Kelurahan Gampong Jambo Timu Kecamatan Blang Mangat*, Badan Pemberdayaan Masyarakat
- [2] Ahmadi, 2002, *Pangan Sumber Energi Negara*, Bandung: Institut Teknologi Bandung
- [3] Anonimou, 2012, proses pembuatan abon ikan, dikases tanggal 12 Mei 2016,  
<http://terapan.teknologitepatguna.blogspot.co.id/2013/06/proses-pembuatan-abon-ikan.html>.