

## PENGEMBANGAN USAHA TANGKAP DAN OLAHAN BANDENG LAUT DI SEMARANG BARAT KOTA SEMARANG

Imam Husni Al Amin<sup>1</sup>, Julius Arya Wiwaha<sup>2</sup>, Agus Murdiyanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang,

<sup>2</sup>Fakultas Pariwisata, Universitas Stikubank Semarang,

<sup>3</sup>Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Stikubank Semarang,

email: <sup>1</sup>pakimam.husni@gmail.com, <sup>3</sup>agus\_murdiyanto88@yahoo.com

### Abstrak

Maksud dari IbM ini adalah pemberdayaan usaha tangkap dan olahan bandeng laut bagi kelompok nelayan dan pengolah bandeng di pesisir Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang. Tujuannya agar kelompok nelayan penangkap ikan bandeng laut lebih banyak menghasilkan tangkapan bandeng laut secara cepat dan aman. Disisi lain masyarakat sekitar pantai dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, pemasaran dan penjualan olahan bandeng laut tersebut. Latarbelakangnya adalah hasil tangkap kelompok nelayan bandeng laut masih dilakukan secara tradisional dengan hasil yang sangat terbatas, begitu juga bahwa metode olahan bandeng laut masih dilakukan secara tradisional, variasi olahan yang terbatas serta pemasaran yang masih konvensional. Metode usaha tangkap bandeng laut yang diusulkan adalah dengan pemasangan jarring paralel dan kontinyu dengan memperhatikan aspek keamanan nelayan. Sedangkan metode olahan bandeng yang diusulkan adalah menggunakan sistem produksi dengan perangkat semi modern dan otomatis, menambah variasi olahan, serta sistem ekspansi pemasaran secara online. Pelaksanaan IbM dimulai dari melakukan identifikasi dan analisis situasi tentang permasalahan yang dihadapi mitra, selanjutnya memberikan solusi berupa pelatihan manajemen usaha, pendampingan bagi nelayan dan pengolah bandeng, serta penerapan teknologi produksi dan pemasaran. Untuk nelayan juga perlu adanya pengembangan teknologi alat tangkap dan keamanan bagi nelayan, sedangkan bagi pengolah bandeng teknologi produksi pengolahan bandeng yang semi otomatis, menambah variasi olahan dan pemasaran online. Pelaksanaan kegiatan tersebut secara aktif melibatkan mitra serta dilakukan monitoring dan evaluasi agar mitra menjadi terarah dan terampil di bidang tersebut. Target luaran IbM ini adalah terimplementasinya strategi dan teknologi tangkap bandeng laut dan berkembangnya produksi dan variasi olahan bandeng laut.

**Kata kunci** - Usaha, tangkap, nelayan, olahan, Bandeng laut

### Abstract

*The purpose of this IbM is empowering businesses captured and processed milkfish sea for groups of fishermen and fish processors in coastal District of West Semarang. The goal is that a group of fishermen catching milkfish sea produces more fish caught quickly and safely. On the other hand people around the beach to improve the quality and quantity of production, marketing and sale of processed milkfish sea. His background is a group catch milkfish sea is still done traditionally with very limited results, as well as milkfish that processed the method is still done traditionally, refined variations are limited and are still conventional marketing. Milkfish Sea fishing effort method proposed is to install nets in parallel and continuous with the aspect of safety of fishermen. While the method of processed milk was found using production systems with semi-modern and automated devices, increase the variety of preparations, as well as online marketing expansion system. Implementation IbM starting from the identification and analysis of the situation regarding the problems faced by partners, then provide a solution in the form of business management training, assistance for fishers and processors of milkfish, as well as the application of technology of production and marketing. For fishermen also need for the development of fishing gear technology and safety for fishermen, whereas for milk processing milk processing production technology that is semi-automatic, add a variety of processed and online marketing. Implementation of these activities actively involve partners and conducted monitoring and evaluation to be focused and skilled partners in the field. Target outcomes IbM are implemented strategies and milkfish fishing technology and the development of production and processing variations of milkfish sea.*

**Keywords** - Business, fishing, fishermen, processed, milkfish sea.

## 1. PENDAHULUAN

Bandeng laut (*chanos-chanos*) merupakan ikan bandeng yang hidupnya dilaut baik hidup secara liar maupun dibudidayakan. Jika hidupnya bersifat liar di laut makanannya berupa plankton laut dan nutrisi tambahan yang tidak terbatas, sehingga rasanya lebih gurih, tidak cepat busuk, dan tidak bau tanah. serta kandungan asam lemak omega-3 lebih tinggi dengan cirri warna punggung abu-abu tua, (Anonim,2010). Untuk mendapatkannya dengan cara memancing, menjala, dan menjaring di pantai yang biasanya dilakukan oleh nelayan, sehingga jumlah tangkapan sangat terbatas karena juga tergantung cuaca, tempat dan struktur pantai.

Jumlah nelayan tradisional penangkap bandeng laut di pesisir kelurahan Tambakharjo Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang sekitar 5 orang dengan menggunakan jaring. Namun demikian yang aktif setiap hari melakukan operasi tangkap ikan hanya 3 orang (yang akan dijadikan mitra1). Dimana masing-masing orang merentangkan 1 sampai dengan 3 jaring dengan panjang @ 50 meter. Wilayah pantai yang dijadikan objek tangkap ikan bandeng laut sepanjang sekitar + 3,5 Km, dengan kedalaman mulai dari garis pantai hingga maksimal 150 Cm.

Selama ini rata-rata jumlah tangkapan ikan bandeng laut dari hasil merentangkan jaring di pantai adalah 15-30 Kg per hari pada kelompok tersebut (mitra1), dengan harga rata-rata Rp. 20.000 – 24.000 / Kg. Berat rata-rata hasil tangkapan adalah 200 – 350 gram / ekor. Sehingga rata-rata per kilogram terdapat 3-5 ekor bandeng, dan ini merupakan rata-rata hasil panen petani tambak yang termasuk ideal (Hidayatullah,dkk, 2013). Dan jumlah tersebut merupakan rata-rata kebutuhan permintaan konsumen dalam satu kilogramnya (termasuk mitra2).

Cara tangkap nelayan tersebut selama ini masih tradisional yaitu membentangkan jaring secara serial mulai dari garis pantai sejauh 50 meter dengan ditalikan pada patok bambu yang dibuat sebelumnya. Lama penjaringan adalah 24 jam dengan proses pemeriksaan jaring dan pengambilan ikan selama 4 kali ( setiap 6 jam). Sedangkan untuk penjualannya dilakukan setiap pukul 16.00 sampai 17.00 kepada pelanggan tetap pengolah bandeng dan beberapa masyarakat sekitar sampai ke pasar terdekat.

Permasalahan yang dihadapi nelayan penangkap bandeng laut adalah cuaca, ombak, struktur pantai, kapasitas jaring, keamanan pemeriksaan dan pengambilan, penerangan, penyimpanan sementara dan infrastruktur. Cuaca hujan lebat, angin dan badai dapat menimbulkan ombak besar sehingga jaring dan patok cepat rusak dan hanyut, sulitnya pemeriksaan dan pengambilan bandeng, hal ini biasanya terjadi pada bulan desember hingga februari. Struktur pantai harus mencari pada pantai yang ada cekungan landai (sungai pantai) dengan ombak yang kecil. Jaring sering rusak karena di terjang ombak, kayu atau kotoran laut yang menyangkut, badai dan arus besar, serta terjangan ikan yang kuat.

Kendala lain adalah keamanan pemeriksaan jaring dan pengambilan bandeng sering terkendala ombak dan badai besar sementara nelayan tanpa dilengkapi dengan jaket pelampung, dan kalau malam terkendala tidak adanya penerangan. Tempat penyimpanan sementara bandeng juga belum memadai sehingga tidak tahan lama. Belum lagi infrastruktur yang tidak memadai dimana tempat berlindung seadanya, air bersih dan MCK juga seadanya padahal nelayan sering menginap di gubuk yang dibangun untuk berlindung selama menjaring yang lamanya bisa 1 hari hingga 1 minggu baru pulang.

Sementara itu mitra2 selaku produksi olahan bandeng beberapa alat produksi dan kemasan kurang memadai. Sehingga proses produksi lama serta tampilan dan kemasan kurang menarik. Kendala lain yang dihadapi pengolah bandeng laut adalah ketidakpastian hasil tangkapan, terbatasnya variasi olahan, peralatan yang digunakan terbatas dan manual, serta terbatasnya

pemasaran. Ketidakpastian jumlah hasil tangkapan bandeng laut dikarenakan terbatasnya jumlah nelayan dan jaring, serta kondisi cuaca yang tidak menentu.

Jenis usaha olahan bandeng laut pada masyarakat sekitar seperti yang dilakukan olah bandeng “MANNNA” selama ini baru terbatas pembuatan bandeng duri lunak, otak-otak, dan pepes bandeng laut, dimana di kota Semarang sudah terlalu banyak pesaing produk sejenis. Untuk itu diperlukan pengembangan variasi olahan bandeng laut dan ekspansi pasar.

Untuk itu perlu mengembangkan variasi jenis olahan. Rencana mengembangkan variasi produk berupa abon bandeng, sate bandeng, bandeng bumbu rujak dan bandeng bakar cianjur, yang nantinya juga dapat memberdayakan masyarakat sekitar untuk mendukung usahanya. Namun saat ini masih terkendala peralatan untuk mengolah atau memproduksi selain masih terbatas juga masih tradisional. Selain permasalahan permodalan, juga kendala pemasaran yang terbatas dan belum menggunakan sistem online (Internet).

Target dalam IbM ini adalah untuk memberikan pemecahan masalah (solusi) terhadap kendala yang dihadapi mitra. Solusi berupa perbaikan manajemen usaha skala rumahan atau mikro bagi nelayan penangkap bandeng dan pengolah bandeng laut. Peningkatan hasil tangkapan ikan, sanitasi dan keamanan nelayan. Higinitas, menambah produksi dan variasi olahan bandeng laut serta pengemasan dan pemasaran.

## 2. METODA

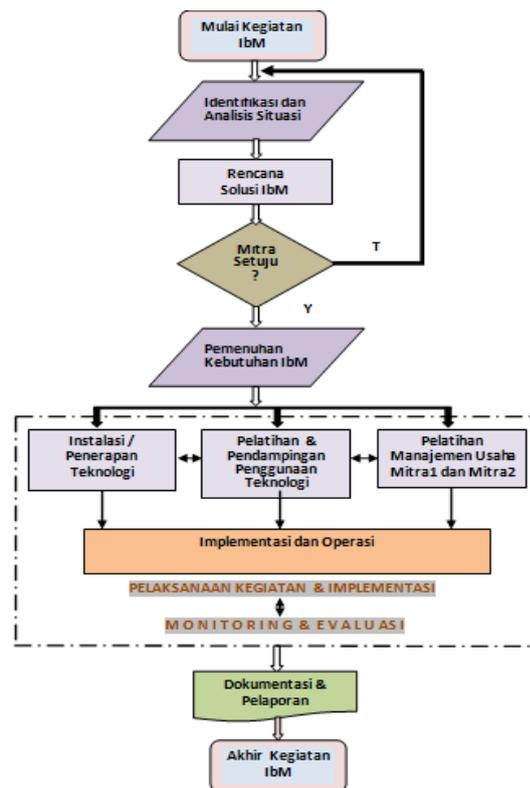
Pelaksanaan IbM ini dilakukan dengan metode kaji tindak partisipatif. Ini mencakup dihasilkannya pengetahuan baru dalam rangka pemecahan masalah atau perbaikan terhadap pemecahan masalah dalam kehidupan praktis (Elden dan Chisholm, 1993). Dalam implementasi kaji tindak, khususnya untuk tujuan pemberdayaan masyarakat, konsep pengembangannya lebih ditekankan pada investasi dalam rangka peningkatan kemampuan masyarakat sebagai pengelola pembangunan (Pakpahan, 2005). Tujuan ini dapat dicapai apabila masyarakat disadarkan mengenai permasalahan yang sedang dihadapi, kemudian didorong untuk mencari alternatif pemecahan masalah yang lebih efektif melalui pendekatan kaji tindak (Igbal, dkk, 2007).

Kegiatannya melibatkan urutan kejadian dan kegiatan dalam setiap iterasi (iteration), seperti: identifikasi masalah, pengumpulan data, umpan balik dan data analisis, serta aksi (Selener, 1997). Dalam praktek metode kaji tindak partisipatif ini, tim IbM sebagai fasilitator melakukan kegiatan bersama dengan mitra secara bertahap.

Tahapan kegiatan metode kaji tindak partisipatif selanjutnya dikolaborasikan dengan rencana kegiatan keseluruhan IbM untuk memberikan hasil yang optimal. Sehingga tahapan pelaksanaan kegiatan IbM secara keseluruhan disusun sebagai berikut :

1. Mulai Persiapan Pelaksanaan IbM
2. Identifikasi dan Analisis Situasi
3. Rencana Solusi dan Pemenuhan Kebutuhan IbM
4. Pelaksanaan IbM
5. Implementasi IbM
6. Monitoring dan Evaluasi
7. Pelaporan IbM

Alur kegiatan IbM tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1. Alur Tahapan Kegiatan IbM**

Tahap 1, tahap 2, dan tahap 3 telah dilaksanakan sesuai dengan usulan proposal. Namun dalam pelaksanaannya tahap 1 dan tahap 2 dilakukan beberapa perubahan sesuai dengan kebutuhan saat pelaksanaan IbM. Identifikasi dan analisis dilakukan dengan melakukan survey ke tempat mitra dan diskusi (Forum Group Discussion/ FGD) dengan mitra hal ini dilakukan ketika penyusunan perposal dan perubahan ketika pelaksanaan IbM.

Tahap 3 (rencana solusi dan pemenuhan kebutuhan IbM) dilaksanakan dengan menyusun rancangan rencana solusi berupa matriks kegiatan. Matrik kegiatan berisi nama kegiatan, metode pelaksanaan, tempat dan waktu, alat dan bahan yang digunakan, tim pelaksana dan partisipan, dan rencana luaran yang ditargetkan. Setelah disusun matrik rencana kegiatan, maka kebutuhan alat dan bahan dilakukan pemenuhan dengan cara mendesain, membuat, membeli, menggunakan, dan memodifikasi alat dan bahan yang sudah ada.

Tahap 4 adalah pelaksanaan IbM. Metode yang dilakukan adalah pelatihan dan pendampingan manajemen usaha rumah tangga (mikro) kepada mitra nelayan (mitra1) dan mitra pengolah/kuliner bandeng (mitra2). Pendampingan dan pelatihan pembuatan jarring parallel untuk tangkap bandeng serta keselamatan nelayan. Pelatihan dan pendampingan membuat aneka variasi olahan masakan bandeng seperti presto, pepes, otak-otak, abon, sate, bakar cianjur, dan bumbu rujak bandeng serani. Pelatihan dan pendampingan kemasan hasil olahan bandeng. Serta pelatihan dan pendampingan pembuatan dan instalasi website untuk pemasaran hasil olahan bandeng laut.

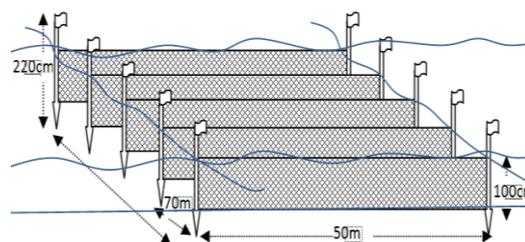
Setiap kegiatan tersebut agar dapat dilaksanakan dengan baik oleh mitra selanjutnya perlu dilakukan pendampingan lapangan sekaligus melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan. Monitoring untuk memberikan arahan, bimbingan dan pengawasan kegiatan ketika mitra melakukan praktek atau operasi usahanya pasca dilakukan pelatihan. Evaluasi dilakukan guna

mensikapi apabila kegiatan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan sehingga dapat dilakukan pengendalian dan perbaikan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Desain dan Penerapan Jaring Paralel untuk Tangkap Bandeng Laut

Nelayan bandeng laut melaksanakan kegiatan tangkap di pesisir pantai utara kelurahan Tambahharjo Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang. Struktur pantai yang baik adalah berbentuk cekungan dangkal yang dinamakan sungai pantai. Ditempat tersebut nelayan memasang jaring secara paralel untuk menangkap bandeng laut. Model paralel ini diterapkan agar mampu mendapatkan hasil bandeng yang lebih banyak dalam waktu yang bersamaan. Hasil rancangan pemasangan jaring paralel seperti gambar 2 berikut.



**Gambar 2. Desain Jaring Paralel Penangkap Bandeng Laut**

Dari hasil gambar 2 di atas selanjutnya diterapkan secara nyata yaitu dipasang di pantai. Masing-masing jaring panjangnya 50 meter, lebar 1 meter dan dibentangkan dengan bambu setinggi +220 cm. Setiap pancang bambu diberikan bendera pada ujung atasnya, untuk memberikan tanda kepada setiap nelayan lain atau perahu agar tidak lewat, karena ditempat tersebut telah ada bentangan jaring. Bentangan dibuat paralel menyamping dengan jarak efektif antara jaring satu dengan yang lain adalah +70 meter.

Jaring yang telah dipasang setiap 4 hingga 6 jam sekali perlu dilakukan pengontrolan. Ini untuk melihat hasil tangkapan pada masing-masing jaring tersebut, dimana setiap jaring membutuhkan waktu kontrol + 10 menit. Selain itu setiap hari juga perlu dilakukan pengontrolan pancang bambu untuk memastikan tetap kokoh tertancap di dasar pantai, agar tidak copot dan hilang karena ombak. Berikut adalah foto hasil pemasangan jaring di pantai dan perlengkapan keamanan nelayan.



**Gambar 4 . Persiapan Penataan Jaring**



**Gambar 4. Pemasangan Jaring**

Selain perlengkapan jaring yang digunakan nelayan adalah perlengkapan keamanan. Berupa topi, caping, penutup muka ninja, jaket pelampung, ban dalam, sandal anti air, head lamp, kaos dan celana panjang, kaus tangan, kaca mata hitam, dan jas hujan.

Pemasangan jaring secara paralel tersebut telah memberikan peningkatan hasil tangkap bandeng dan ikan lain yang tersangkut di jarring seperti ikan kakap dan belanak. Estimasi peningkatan hasil tangkapan perhari sebesar + 50 persen dari hasil sebelum diadakan IbM. Hal ini berarti juga memberikan peningkatan pendapatan para nelayan. Selain itu tingkat keamanan nelayan juga lebih terjamin, karena menggunakan standar keamanan yang memadai.

#### Pelatihan Manajemen Usaha Mikro

Pelatihan manajemen usaha dilaksanakan dengan fokus pada peningkatan hasil (produksi) tangkapan, menjaga kualitas dan kesegaran bandeng, serta penjualan dan pemasaran oleh nelayan penangkap bandeng. Sedangkan bagi kuliner pengolah bandeng laut fokus pada pembukuan inventori dan keuangan, peningkatan kualitas dan kuantitas masakan dan variasi olahan dan rasa, kemasan, serta pemasaran dan penjualan konvensional dan melalui internet.

Hasil yang didapat oleh nelayan adalah sistem pemasangan jaring secara paralel. Ini membutuhkan waktu terutama saat pengontrolan. Dari keempat nelayan yang aktif saling bergantian dengan model shift. Setiap kali ganti shift, personal yang pulang dengan membawa hasil tangkapan untuk segera dijual agar bandeng masih dalam keadaan segar. Apabila hasilnya belum begitu banyak untuk dijual, maka bandeng ditempatkan pada cool box atau container sederhana yang terbuat dari styrofoam untuk menjaga kualitas dan kesegaran ikan.

Dikarenakan hasil tangkapan menjadi lebih banyak, nelayan juga memperluas jangkauan pemasaran dan penjualan. Tidak hanya pada pelanggan tetap disekitar pantai, tetapi juga ke pasar dan warung-warung terdekat. Dengan memperkenalkan bahwa bandeng laut lebih gurih dan sehat dibanding bandeng tambak, maka konsumen semakin banyak yang tertarik untuk membeli.

Hasil yang didapat oleh pengolah kuliner bandeng laut adalah jenis variasi olahan yang semakin banyak terutama adanya tambahan olahan kering dan unik. Olahan kering seperti abon bandeng masih jarang diproduksi, sehingga saingan pasarnya masih sedikit. Sementara abon juga tahan lama bahkan melebihi olahan presto sehingga dapat dipasarkan ke luar kota melalui internet.

Selain ekspansi pasar melalui internet, hasil olahan bandeng secara konvensional penjualannya juga semakin ditingkatkan dan diperluas jangkauannya. Seperti yang tadinya hanya di jual langsung melalui warung, kemudian ditawarkan ke kantor-kantor terdekat seperti bandara, BMKG, rumah sakit, dealer, dan warung atau toko-toko makanan, dan pasar liburan. Dengan menggunakan kemasan yang menarik, kualitas dan rasa yang terjaga, serta promosi bahan bandeng laut, maka konsumen diharapkan semakin tertarik sehingga penjualan semakin meningkat.

Mitra kuliner bandeng laut juga sudah melakukan sistem pembukuan inventori dan keuangan. Hal ini untuk memudahkan setiap transaksi pengeluaran dan pendapatan usahanya. Keteraturan sistem pembukuan memberikan kemudahan dalam melakukan monitoring perencanaan, pengendalian, dan evaluasi usahanya.

#### Pelatihan dan Pendampingan Higinitas dan Kuliner Aneka Variasi Olahan Bandeng

Usaha olahan makanan sangat penting menjamin higinitas produk olahan dan sanitasi lingkungan olahannya. Hal ini berhubungan dengan kualitas, kebersihan, kesehatan dan keamanan dari produk makanan bandeng tersebut. Menjaga kualitas makanan dan kebersihan lingkungan sangat penting menjadikan makanan yang sehat, terjaga gizinya dan terlindungi dari kuman.

Hasil dari pelatihan higinitas dan sanitasi adalah pengolah kuliner bandeng selalu melakukan cuci tangan dengan air bersih sebelum memegang alat dan bahan yang diolah. Kebersihan diri juga dijaga seperti potong kuku tangan, memakai sarung tangan plastik, menggunakan pakaian lengkap termasuk celemek. Kemudian tidak batuk, meludah, merokok, atau bersin ketika sedang mengolah makanan, dan tidak mencicipi makanan dengan tangan langsung.

Dapur juga tetap bersih, sampah dipisahkan organik dan non organik, segera dibuang sebelum bau, dan tempat sampah selalu tertutup. Alat-alat yang digunakan untuk mengolah segera dibersihkan atau dicuci setelah selesai digunakan. Saluran air dijaga tetap mengalir, sisa-sisa atau limbah makanan segera diguyur atau disiram supaya tidak menimbulkan bau dan gumpalan yang menyumbat saluran.



**Gambar 5 . Pelatihan Higinitas Olahan Makanan dan Sanitasi Dapur**

Sumber bahan makanan, pengangkutan, pengolahan, penyimpan-an, pengemasan, penyajian menjadi perhatian bagi pengolah makanan. Hal yang juga menjadi perhatian adalah penyajian ke konsumen akan memberikan kesan tersendiri dan dapat menggugah selera konsumen.

Hasil variasi olahan bandeng laut adalah bandeng duri lunak (presto), abon otak-otak, pepes, sate, bakar cianjur, bumbu rujak, dan bandeng serani. Hasil tersebut merupakan variasi dari olahan kering dan basah bahan bandeng. Untuk olahan kering yaitu presto, dan abon. Sedangkan olahan basah terdiri dari basah berkuah dan basah tidak berkuah. Olahan basah berkuah adalah bumbu rujak dan serani, dan olahan basah tidak berkuah adalah otak-otak, pepes, sate, dan bakar cianjur. Untuk otak-otak dapat dikategorikan olahan kering tapi dengan jangka waktu kadaluarsa yang terbatas.

Bahan dan alat perlu direncanakan dan disiapkan terlebih dahulu sebelum memasak. Begitu juga dengan prioritas persiapan bahan dan bumbu yang perlu disiapkan untuk diolah. Selanjutnya perlu adanya prioritas bahan olahan yang perlu dimasak terlebih dahulu atau yang belakangan. Selanjutnya pembagian tugas masing-masing personal pengolah makanan untuk efektifitas dan efisiensi manajemen olahan makanan.

Urutan latihan praktek masak yang dilakukan pertama adalah membuat presto terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan untuk menghasilkan bandeng presto yang berkualitas bagus

membutuhkan waktu masak + 4 jam. Sambil menunggu masak presto, selanjutnya disiapkan bahan pembuatan otak-otak dan sate bandeng. Kedua bahan tersebut dibutuhkan daging bandeng segar yang dihancurkan dengan memisahkan kulitnya.

Sementara yang lain menyiapkan bumbu-bumbunya. Dan setelah siap maka dilanjutkan mengukus otak-otak. Sambil menunggu presto dan kukusan otak-otak, maka dapat dilakukan kegiatan pembakaran sate bandeng dengan alat kompor pemanggang sebagai pengganti bakaran sate.



**Gambar 6 . Pelatihan Memasak Aneka variasi Olahan Bandeng Laut**

Pada waktu berikutnya pelatihan masak dilanjutkan dengan variasi olahan bandeng berupa pepes, bumbu rujak, bakar cianjur dan bandeng serani. Olahan ini termasuk jenis makanan yang masa kadaluarsanya paling pendek yaitu satu hari. Sehingga penjualannya harus habis dalam waktu satu hari, dan ini biasanya dijual diwarung secara langsung atau pesanan langsung.

Lain halnya dibanding dengan olahan presto, otak-otak, dan sate bandeng yang dapat tahan 2 hingga 3 hari. Bahkan untuk presto yang dikemas plastik kedap udara bisa tahan satu minggu. Masa kadaluarsa untuk abon bandeng yang dikemas dengan plastik tertutup dapat tahan hingga + 9 bulan. Abon bandeng nantinya dapat menjadi andalan produk yang baru, karena selain masa kadaluarsanya yang panjang, juga unik dan pesaingnya masih sedikit.

Bertambahnya aneka variasi olahan bandeng dapat membuka peluang pasar yang lebih besar. Hal ini tentunya perlu diikuti dengan menjaga kualitas produk, higienitas, rasa, penyajian dan kemasan. Selain itu yang sangat penting adalah untuk dapat mengakses pasar yang lebih luas perlu dilakukan perluasan jangkauan pemasaran dengan memperkenalkan produknya kepada masyarakat atau konsumen baik secara konvensional, door-to-door, mengikuti pameran dan melalui internet yaitu web dan jejaring sosial.



**Gambar 7 . Hasil Variasi Olahan bandeng**

Setelah pelatihan praktek memasak, dilanjutkan dengan praktek membersihkan alat yang selesai dipakai memasak, mengemasi bahan-bahan yang sudah tidak digunakan, dan teknik penyajian makanan. Untuk teknik penyajian makanan dibedakan menjadi dua yaitu teknik penyajian yang dihidangkan langsung pada konsumen yang siap dimakan dan teknik kemasan yang dijual tidak langsung.

Teknik penyajian langsung berupa teknik peletakana dan penataan pada tempat piring dan atau nampan. Sedangkan teknik kemasan merupakan teknik penataan dan peletakan pada kemasan plastik dan kotak kertas yang disertai dengan pemberian nama dan keterangan produk serta kadaluarsa.

#### 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan kemajuan IbM ini telah menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan IbM ini dilakukan dengan tahapan persiapan,identifikasi dan analisis situasi, dilanjutkan dengan melakukan rencana solusi dan pemenuhan kebutuhan IbM. Selanjutnya pelaksanaan IbM berupa pelatihan dan pendampingan manajemen usaha tangkap dan produksi dan pemasaran, higienitas dan membuat variasi olahan bandeng, kemasan dan pemasaran online melalui internet. Tahap akhir adalah monitoring dan evaluasi.
2. Mitra1 ( nelayan bandeng) mampu menerapkan kegiatan IbM, hal ini terlihat dengan estimasi meningkat-nya hasil tangkap bandeng sebesar + 50 persen dari sebelumnya, nelayan juga lebih aman dan nyaman karena menggunakan fasilitas perlengkapan keamanan
3. Mitra2 (Pengolah bandeng) mampu meningkatkan hasil produksi dengan estimasi penjualan + 60 persen. Hal ini karena adanya variasi olahan bandeng lebih banyak, kemasan yang lebih bagus, serta jangkauan pemasaran juga lebih luas setelah dilakukan pelatihan pemasaran.

#### 5. SARAN

Guna melengkapi kegiatan IbM ini perlu dilakukan kegiatan pendampingan, monitoring dan evaluasi lebih lanjut. Agar kendala atau masalah yang dihadapi mitra dapat diidentifikasi lebih detail dan selanjutnya dapat dilakukan pembahasan untuk menemukan solusi yang tepat dari permasalahan yang ada.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana IbM mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat kementerian riset, teknologi dan Pendidikan Tinggi (Ristek-Dikti) yang telah memberikan pendanaan dalam pelaksanaan IbM ini.
2. Pejabat Rektor dan LPPM serta rekan-rekan UNISBANK yang telah membantu pelaksanaan IbM ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim, 2010, Ikan Bandeng Potensial Dibudidayakan Dalam KJA di Laut. Diakses dari (<http://ikanmania.wordpress.com/2007/12/31/ikan-bandeng-potensialdibudidayakan-dalam-kja-di-laut/>)
- [2] Elden, M., and Chisholm, R.F. 1993. *Emerging Varieties of Action Research : Introduction to the Special Issue*. Human Relation

- [3] Hidayatullah, M., Umroni, A., 2013, *Pertumbuhan Bakau (Rhizophora Mucronata Lamk) Dan Produktivitas Silvofishery Di Kabupaten Kupang (Growth Of Mangrove (Rhizophora Mucronata Lamk) And Productivity Of Silvofishery Units At Kupang Regency)*, Jurnal penelitian Hutan dan Kerservasi Alam, Vol.10, No.3., 315-325
- [4] Iqbal, M., Basuno, E., Satya Budhi, E., 2007, *Esensi Dan Urgensi Kaji Tindak Partisipatif Dalam Pemberdayaan Masyarakat Perdesaan Berbasis Sumberdaya Pertanian*, Forum Penelitian Agro Ekonomi, Vol.25, No.2, 73-88
- [5] Pakpahan, A. 2005. *Investing on Farmers' Welfare*. Jakarta Post, 11 February 2005. Jakarta
- [6] Selener, D. 1997. *Participatory Action Research and Social Change*. Cornell University. Ithaca, New York