

PENGEMBANGAN PENGOLAHAN BANDENG ASAP TANDU DENGAN 3 RASA PADA KELOMPOK USAHA PENGASAPAN IKAN DI DESA SUMBERAGUNG KECAMATAN BRONDONG KABUPATEN LAMONGAN

Sutri Handayani¹, Wachidatus Sa'adah²

¹Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Lamongan

²Jurusan Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Islam Lamongan

Jl. Veteran No.53A Lamongan

sutrihandayani99@gmail.com¹, wachidaafandi@gmail.com²

ABSTRAK

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memperkenalkan teknologi pengolahan bandeng asap tandu dengan 3 rasa, serta meningkatkan nilai ekonomisnya. Kegiatan dilakukan dalam bentuk penyuluhan dengan demo pada UMKM (ikan asap) di Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. Evaluasi keberhasilan dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa ada ketertarikan masyarakat untuk mencoba dan menerapkan teknologi yang diperkenalkan. Namun untuk aplikasi ke skala industri mereka terkendala dengan alat yang belum ada, sehingga hanya dilaksanakan pada skala rumah tangga dan belum dipasarkan dengan baik. Pasca kegiatan disarankan bahwa perlu adanya kemitraan antara pemerintah, produsen dan lembaga terkait untuk lebih meningkatkan pendapatan masyarakat.

Kata Kunci: Nilai Ekonomis, Ikan Bandeng, Alat Pengasapan Ikan, Alat Penghancur Bumbu

ABSTRACT

The purpose of this community service is to introduce the technology of milkfish stretcher processing with 3 flavors, and to increase its economic value. The activity was carried out in the form of counseling with a demonstration at SMEs (smoked fish) in Sumberagung Village, Brondong District, Lamongan Regency. Evaluation of success is done qualitatively and quantitatively. The results of the activity show that there is a public interest in trying and implementing the technology that was introduced. But for applications to industrial scale they are constrained by tools that do not yet exist, so they are only implemented at the household scale and have not been marketed properly. Post-activity it is suggested that there needs to be a partnership between the government, producers and related institutions to further increase community income.

Keywords: *Economic Value, Milkfish, Fumigation Tools, Seasoning Crusher*

PENDAHULUAN

Di berbagai tempat usaha budidaya kolam ikan, terutama di kawasan pesisir kegiatan produksi perikanan melalui usaha penangkapan dan budidaya telah mencapai suatu tingkat

melembi kebutuhan konsumen tempatan. Oleh sebab itu, subsistem aquaindustri makin penting dalam rangka penyerapan kelebihan produksi untuk diolah dan atau diawet. Sebenarnya di Kabupaten Lamongan khususnya daerah pesisir, terutama di pusat usaha penangkapan maupun usaha budidaya, sehingga produksi yang ada menyisakan persediaan yang dapat dijadikan bahan baku untuk diolah. Tetapi usaha mengolah hasil perikanan masih terbatas pada pengusaha yang mampu melaksanakan kegiatan itu dalam skala menengah dan besar. Bila ada yang kecil-kecilan, produknya relatif kurang dapat bersaing karena berbagai hal teknis, higienis dan mutu ikan olahan yang dihasilkan. Karena itu untuk pemerataan dan perbaikan, maka teknologi kecil ini perlu dirancang dan diberi perhatian. Suatu kegiatan usaha kecil yang dapat dirancang adalah pengolahan ikan dengan cara pengasapan. Usaha ini telah dilaksanakan dalam skala yang agak besar oleh beberapa pengusaha di sekitar Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. Pengusaha ini memborong hasil penangkapan para nelayan di TPI dalam jumlah yang cukup besar.

Usaha pengasapan ikan ini dimulai oleh kaum ibu-ibu di Desa Sumberagung. Pada awalnya masih belum sempurna hasilnya seperti masih terlalu gosong atau kurang matang. Metode pengasapan pada saat itu cara pengasapan ikan masih menggunakan rak sederhana yang dibuat dari kayu dan pemasarannya menggunakan kotak kaca kecil dengan menggunakan sepeda angin. Pemasarannya pun masih disekitar kota Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan saja. Namun pada hari-hari tertentu pemasaran dilakukan sampai sekitar perbatasan Kabupaten Lamongan.

Berdasarkan luas dari penggunaan wilayah desa dapat diketahui bahwa lebih dari 95% merupakan daerah penangkapan ikan, yaitu ikan tongkol, pari dan ikan bandeng. Oleh karena itu bahan baku ikan bandeng melimpah untuk pengolahan produk bandeng. Tetapi kebanyakan pengusaha ikan asap di Desa Sumberagung menggunakan ikan tongkol atau pari untuk produknya, dengan adanya kegiatan ini saya bersama tim ingin membuat inovasi produk bandeng asap tandu dengan 3 rasa (soto, kare dan rendang).

Ikan asap adalah makanan khas dari Indonesia yang terbuat dari ikan (biasanya tongkol) di asap. Ikan asap pada umumnya menggunakan ikan tongkol atau pari. Tetapi kami ingin ikan asap ini berbahan ikan bandeng yang di ambil durinya tanpa harus merobek dagingnya. Masalah yang timbul di pengolahan bandeng adalah kualitas baik dari daya awet, sanitasi dan hygiene serta pemasaran akibat peralatan yang sangat sederhana dan belum adanya sentuhan teknologi yang tepat guna untuk meningkatkan kualitas. Oleh karena itu

melalui Ipteks kepada Masyarakat (IbM) akan diusahakan memperbaiki proses pengolahan ikan bandeng khususnya ikan bandeng Asap.

Tujuan kegiatan adalah Memperkenalkan Teknologi Pengolahan ikan bandeng berkualitas yang berupa ***SMOKED CASH FISH*** untuk pengasapan ikan bandeng dan Memberikan ketrampilan kepada Produsen (UKM) Bandeng Asap Tandu Dengan 3 Rasa (Metode kegiatan yang akan digunakan dalam kegiatan penerapan Ipteks bagi Masyarakat (IbM) adalah PRA (*Participatory Rural Appraisal*) yaitu melibatkan masyarakat dalam kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini melalui penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi serta evaluasi untuk melihat efektivitas program sehingga program akan tersosialisasi dengan efisien.

Ikan asap adalah ikan yang diawetkan dengan panas dan asap yang dihasilkan dari pembakaran kayu keras yang banyak menghasilkan asap dan lambat terbakar. Asap mengandung senyawa fenol dan formaldehida, masing-masing bersifat bakterisida (membunuh bakteri). Kombinasi kedua senyawa tersebut juga bersifat fungisida (membunuh kapang). Kedua senyawa membentuk lapisan mengkilat pada permukaan ikan. Panas pembakaran juga membunuh mikroba, dan menurunkan kadar air ikan. Pada kadar air rendah bahan lebih sulit dirusak oleh mikroba. Alat *smoked cash fish, meat mincer, grinder machine* ini lebih adaptif karena alat ini mempunyai kelebihan lainnya yaitu tahan karat kapasitas 100 kg. Alat ini yang mudah dipindah-pindahkan dan bersifat *knock down*.

METODE

Kerangka Pemecahan Masalah

Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan merupakan wilayah penghasil produk perikanan baik laut, payau, maupun ikan air tawar. Dengan pola polikultur ini usaha akan lebih tahan terhadap kerugian karena ada kompensasi dalam bisnis seperti ini (Primyastanto, 2011a).

Sebagai komoditi unggulan yang mempunyai peluang pasar yang sangat luas, maka produk olahan ikan asap dijadikan ikon bagi Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan, dimana hal itu akan menaikkan omzet penjualan dikarenakan ada produk khas daerah yang akan meningkatkan nilai jual (*added value*) dan pada gilirannya akan meningkatkan peluang kesempatan kerja baru sekaligus pendapatan stakeholders (Primyastanto, 2006). Adapun kendala yang dihadapi untuk mengembangkan pengolahan ikan asap ini adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan ikan asap yang biasanya menggunakan ikan tongkol / pari di inovasi menggunakan ikan bandeng masih sangat rendah baik teknologi penanganan pasca panen (*smoking cash fish, meat mincer machine, grinder machine*) sampai pemasaran,
2. Modal sangat terbatas, padahal untuk melakukan diversifikasi usaha dari segar ke produk olahan membutuhkan biaya yang tidak sedikit,
3. Tidak ada insentif dari pemerintah daerah untuk menjaring investor,
4. Kecilnya minat masyarakat lokal untuk meningkatkan usahanya dari tradisional ke komersial.

Upaya-upaya yang dilakukan melalui penerapan dan pengenalan paket teknologi yang ditawarkan diharapkan akan mempunyai nilai positif sebagai berikut:

- a. Dapat menghasilkan bandeng asap tandu dengan 3 rasa dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik serta sekaligus meningkatkan produktivitasnya.
- b. Memperbaiki proses pasca panen dengan paket teknologi tepat guna yang praktis dan efisien dengan tetap memperhatikan sanitasi proses.
- c. Memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing produk di pasaran lokal maupun ekspor.

Realisasi Pemecahan Masalah

Peralatan yang diterapkembangkan berupa *smoked cash fish* dengan spesifikasi sebagai berikut:

Alat ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut: bahan plat alat dari baja nir karat, tinggi total 160 cm, lebar 40 cm, panjang 65 cm, jumlah rak tempat gantung ikan 3 buah, pintu ruang pengasapan 2 buah pengunci, kapasitas alat sekali operasi : 30 – 60 ekor dan usia produktif dari alat ini diperkirakan minimal sampai batas waktu sekitar 10 tahun.



Gambar 2. *Smoking cash fish*

Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang akan digunakan adalah PRA (*Participatory Rural Appraisal*) yaitu melibatkan masyarakat dalam kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini melalui penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi serta evaluasi untuk melihat efektivitas program sehingga program akan tersosialisasi dengan efisien.

Metode implementasinya adalah medesain, membuat dan menerapkan alat untuk menghasilkan mesin *smoking cash fish* kemudian diaplikasikan pada UKM penghasil olahan ikan bandeng asap tandu dengan 3 rasa (*Chanos chanos*) agar mempunyai kualitas dan jangkauan pemasaran yang luas. Peralatan akan diberikan pada UKM sasaran. Selanjutnya selama aktivitas berlangsung melakukan praktek percontohan kepada UKM lain atau kelompok pengolah lainnya dengan melakukan demo dan pelatihan.

Metode lain yang digunakan dalam pelaksanaan program ini adalah kaji tindak yang meliputi pembuatan alat, demonstrasi, penyuluhan dan pelatihan. Sasaran demonstrasi, penyuluhan dan pelatihan ditujukan pada rekanan pengusaha kecil dan sasaran antara strategis dilaboratorium Pusat Pengembangan Teknologi dan Agribisnis Perikanan di daerah Malang.

Bentuk kegiatan penerapan paket teknologi berupa :

1. Langkah awal merealisasikan pemecahan masalah adalah :
 - a. Perbaiki proses pasca panen
 - b. Keuntungan dengan adanya sentuhan teknologi
 - c. Perkembangan dimasa akan datang dari aspek pemasaran dan pengaruhnya terhadap perekonomian keluarga.
2. Pelatihan akan manfaat pengolahan yang saniter dan higienis
3. Pelatihan penggunaan mesin smoking cash fish.

Pembinaan yang akan dilakukan terhadap kelompok berupa:

1. Pembinaan keterampilan, manajemen usaha dan sanitasi-*hygiene*, teknologi pasca panen
2. Pembinaan kewirausahaan baik dalam pengelolaan permodalan, analisa keuangan dan pembinaan pemasaran

Penerapan alat di lapangan dilakukan berturut-turut selama 2 bulan dan upaya khusus untuk memantau setelah program ini selesai adalah dengan melihat efektifitas alat ini dengan parameter dimanfaatkan UKM serta mendorong kelompok lainnya didaerah sekitar untuk

menggunakannya dengan cara mengadakan penyuluhan-penyuluhan dan mengarahkan dalam konsultasi cara pembuatan serta menerapkan alat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber Daya Manusia

Jumlah penduduk pada Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan adalah sebesar 35,763 jiwa pada jenis kelamin laki-laki dan 35,417 jiwa pada jenis kelamin perempuan. Jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan keseluruhan adalah sebesar 71,180 jiwa.

Mata pencaharian penduduk Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan yang terbesar berada pada sektor jasa lain pada jenis kelamin laki-laki dan pada jenis kelamin perempuan yang bekerja di TPI. Dapat disimpulkan bahwa lebih dari 95% penduduk Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan memiliki mata pencaharian disektor jasa lain yang didukung oleh wilayah dekat dengan TPI.

Usaha Pengolahan Ikan Bandeng

Usaha pengasapan ikan ini dimulai oleh kaum ibu-ibu di Desa Sumberagung. Pada awalnya masih belum sempurna hasilnya seperti masih terlalu gosong atau kurang matang. Metode pengasapan pada saat itu cara pengasapan ikan masih menggunakan rak sederhana yang dibuat dari kayu dan pemasarannya menggunakan kotak kaca kecil dengan menggunakan sepeda angin. Pemasarannya pun masih disekitar kota Desa Sumberagung Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan saja. Namun pada hari-hari tertentu pemasaran dilakukan sampai sekitar perbatasan Kabupaten Lamongan.

Berdasarkan luas dari penggunaan wilayah desa dapat diketahui bahwa lebih dari 95% merupakan daerah penangkapan ikan, yaitu ikan tongkol, pari dan ikan bandeng. Oleh karena itu bahan baku ikan bandeng melimpah untuk pengolahan produk bandeng. Tetapi kebanyakan pengusaha ikan asap di Desa Sumberagung menggunakan ikan tongkol atau pari untuk produknya, dengan adanya kegiatan ini saya bersama tim ingin membuat inovasi produk bandeng asap tandu dengan 3 rasa (soto, kare dan rendang).

Hasil yang Telah Dicapai

Untuk dapat mengetahui secara tuntas hasil kegiatan penyuluhan ini kiranya masih diperlukan waktu terutama mengenai berlanjutnya usaha tersebut. Dalam jangka pendek telah

diketahui tentang kemauan masyarakat mengikuti kegiatan ceramah dan kegiatan lapangan, mengadopsi materi dan melatih ketrampilan dalam bentuk praktek lapang. Kegiatan tersebut telah memberikan modal baru dalam iklim usaha dan akan jadi acuan dalam perkembangan usaha tersebut.

Praktek lapang dilakukan setelah adanya serah terima dengan cara demonstrasi mesin *smoking cash fish* untuk mengolah bandeng asap tandu dengan 3 rasa (soto, kare dan rending). Dari hasil lapangan ada perkembangan bahwa pengolahan Ikan Bandeng digantung dengan tali dengan ekor dibagian atas dan kepala dibawah, hal ini akan lebih cepat matang sekaligus mengeluarkan air dari mulut ikan dan proses pengasapan akan lebih sempurna sehingga hasil menjadi lebih optimal (Gambar 4). Disamping itu mesin *smoking cash fish* ini lebih adaptif karena alat ini mempunyai kelebihan lainnya yaitu tahan karat kapasitas 100 kg. Alat ini yang mudah dipindah-pindahkan dan bersifat *knock down*.



Gambar 4. Proses Pengasapan ikan bandeng dalam alat *smoking cash fish*

Evaluasi Hasil

Percobaan mesin *smoking cash fish* ini selama penyuluhan dan demo memberikan kesan yang baik bagi UMKM, dimana sebelumnya mereka menggunakan teknologi sederhana, dimana hasilnya tidak menarik. Setelah menggunakan alat yang diberikan oleh team IbM, maka hasilnya sempurna dengan warna menarik yaitu keemasan. Kemudian dipasarkan yang awalnya harga sekitar Rp. 20.000,- bisa laku terjual dengan harga lebih tinggi yaitu sekitar Rp. 27.000,- . Hal ini bila dipandang dari sudut teoritis maka ada harapan kelayakan usahanya (*feasibility study*) meningkat disamping itu mulai menyesuaikan dengan selera konsumen (Primyastanto, 2011c). Disamping itu ada perubahan pengurangan tingkat polusi disekitar tempat pengasapan dimana sebelumnya asap menyebar kemana-mana, maka dengan alat *smoking cash fish*, asap terkonsentrasi di cerobong asap dan dikeluarkan ke udara sehingga kesehatan pengolah akan terjaga dari asap. Alat ini juga lebih cepat dibanding dengan alat tradisional sebelumnya yang menggunakan kompor biasa dan drum yang diberi para-para, baru terakhir proses diberi asap sabut kelapa, sehingga warna dan tingkat

kematangan ikan tidak sempurna. Sedangkan dengan alat ini asap terkonsentrasi didalam tempat pengasapan dan panas juga merata, maka hasilnya untuk warna dan kematangan menjadi optimal.

Disamping itu alat tersebut lebih banyak bahan baku yang masuk terproses yaitu 100 kg/proses. Proses pengasapan lebih cepat 6 jam dari proses biasa dan disamping itu produk lebih sanitier dan hygiene karena alat dan debu tidak tersentuh serta alat ini tahan karat sehingga akan meningkatkan produktifitas dan pendapatan pengolah bandeng asap tandu dengan 3 rasa (soto, kare dan rendang).

Dampak kegiatan dalam penerapan mesin *smoking cash fish* adalah alat ini sangat adatif dan mudah dipindah-pindahkan karena ringan. Kendala yang dihadapi adalah keterbatasan penyediaan alat ini untuk Pengolah Ikan Bandeng lainnya dalam demo. Oleh karena itu diharapkan stakeholder ikan bandeng dapat merumuskan kebijakan dalam rangka dapat menumbuh-kembangkan agribisnis ikan bandeng ini sampai ketinggian Mina Politan bandeng dimana hal itu adalah salah satu proses untuk mensukseskan program pemerintah yang telah dicanangkan untuk kesejahteraan stakeholder dimana menyesuaikan dengan potensi daerah tersebut (Primyastanto, 2011b).

Faktor penghambat yang dihadapi adalah masalah pemilikan alat ini dilihat dari segi keuangan masing-masing Pengolah Ikan Bandeng yang mempunyai rencana ingin memiliki alat tersebut, sehingga kami dalam program ini memotivasi mereka tetap bergairah dalam penanganan pasca panen.

SIMPULAN

Kegiatan ini telah memberikan bekal baru bagi masyarakat khususnya pengelola bandeng asap tandu dengan 3 rasa (*Chanos chanos*) untuk mengerti serta trampil tentang cara pasca panen ikan bandeng *Chanos chanos* yang lebih baik dan responden menyatakan positif dalam mengikuti kegiatan ini. Industri kecil mitra (UMKM) menyatakan mesin *smoking cash fish* ini mudah dioperasikan, waktu yang digunakan proses lebih cepat dibandingkan dengan alat tradisional, hasil pengolahan ikan bandeng *Chanos chanos* seragam, cepat matang karena ketebalan seragam dan lebih bersih sehingga produk lebih sanitier dan higienis karena kotoran akan berkurang sehingga akan meningkatkan produktifitas dan pendapatan UKM Pengolah Bandeng. Kemampuan mesin *smoking cash fish* merupakan alat pengering mekanis mempunyai kapasitas sebesar 100 kg/proses.

DAFTAR PUSTAKA

Anonymous. 2010. *Penanganan/ Pengolahan Ikan Bandeng Sapit*. <http://Teknologidkp.go.id>. Diakses 25 Maret 2010. Pukul 16.30 WIB

Primyastanto, M. 2003. *Evaluasi Proyek dari Teori ke Praktek*. PT Dana Wijaya Brawijaya University Press. Malang. 124 Halaman.

_____, 2006. *Potensi dan Peluang Bisnis*. PT Bahtera Press. Malang. 108 Halaman.

_____. 2011a. *Manajemen Agribisnis*. PT UB Press. ISBN978-602-8960-08-3 Malang. 260 Halaman

_____ 2011b. *Mina Politan*. PT UB Press. ISBN 978-602-203-091-1. Malang. 171 Halaman.

_____. 2011c. *Feasibility Study Usaha Perikanan*. PT UB Press. ISBN 978-602-8960-41-0. Malang. 217 Halaman.