

BIMBINGAN TEKNIS TEKNOLOGI PENGOLAHAN IKAN HASIL TANGKAPAN PADA KELOMPOK NELAYAN AMERTA SEGARA

I.W.B. Adnyana¹, I.N. Suarnadwipa², H. Wijaksana³, N.M. Suaniti⁴

ABSTRACT

Indonesia is an archipelago that is known as a maritime nation. Indonesia is rich in marine resources of fishery subsector. The majority of Indonesia's population are their livelihood as fishermen, especially in coastal areas. Bugbug village located in East Bali which is a coastal area that some community livelihood as fishermen. There are more than four groups of fishermen in this village, one of which is a fishermen group of Amerta Segara. The education level of their members are from elementary, middle and high school are dominated by primary school education. The number of members amounted to 25 persons. The encountered often problems on the fishermen is the fish handling a problem. When the harvest that the fish marketing become not good, the price is very cheap and fishermen's income decreases or not the maximum. Lack of knowledge about the fish processing cause fishermen's group is overwhelmed and being resigned on the situation. Seeing this condition, with our dedicated of team doing technical guidance on the fish processing technology to fishermen group of Amerta Segara on the Bugbug village, Karangasem District, Bali Province. The method is used the counseling and evaluation before and after counseling. The results obtained, that the community of the fishing groups of Amerta Segara very seriously to listen the counseling and an increase in knowledge or understanding on the technologies presented.

Keywords : Technical Assistance, Fish Processing Technology, Fisherman Group, Amerta Segara.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terbentang dari Sabang sampai Merauke dan dikelilingi oleh lautan yang sangat luas. Negara Indonesia juga dikenal negara maritim. Indonesia kaya dengan sumber daya laut. Salah satu sumber daya laut yang dimaksud adalah subsektor perikanan. Oleh karena itu, sebagian besar penduduk Indonesia menggantungkan hidup menjadi nelayan terutama di daerah pesisir. Salah satu daerah pesisir yang dapat diambil contoh adalah Desa Bugbug, Karangasem–Bali, dimana merupakan daerah pesisir yang mana sebagian besar mata pencaharian penduduk menangkap ikan sebagai nelayan.

^{1,2,3} Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Udayana

⁴ Jurusan Kimia Fakultas MIPA Universitas Udayana



Gambar 1. Profil Daerah Nelayan di Desa Bugbug

Ikan merupakan sumber pangan dan gizi bagi manusia. Ikan selain merupakan sumber protein, juga diakui sebagai "*functional food*" yang mempunyai arti penting bagi kesehatan karena mengandung asam lemak tidak jenuh berantai panjang (terutama yang tergolong asam lemak omega-3), vitamin, serta makro dan mikro mineral. Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat, mudah didapat, dan harganya murah. Berikut kandungan gizi ikan segar per 100 gram: kandungan air 76%, protein 17 %, lemak 4,5 % \, mineral dan vitamin 2,52 - 4,5 %. Ikan mempunyai nilai protein tinggi, dan kandungan lemaknya rendah sehingga banyak memberikan manfaat kesehatan bagi tubuh manusia.



Gambar 2. Ikan Segar

Permasalahan yang muncul pada nelayan adalah masalah penanganan ikan hasil tangkapan. Apalagi ketika panen raya, pemasaran ikan menjadi kurang baik, harga ikan sangat murah dan pendapatan nelayan menurun atau tidak maksimal, karena dipermainkan oleh para tengkulak. Jika nelayan atau kelompok nelayan tidak dapat melakukan penanganan ikan dengan baik, maka yang mendapatkan keuntungan hanyalah pengepul ikan / para tengkulak. Jika ikan pasca penangkapan dapat ditangani dengan baik maka harga pasar dapat dijaga dengan baik, dimana konsep ekonomi dapat dipenuhi yaitu antara permintaan dan persediaan seimbang sehingga pasar dapat tercipta dengan baik.

Melihat pentingnya hal diatas, maka untuk dapat lebih memperdayakan ekonomi masyarakat khususnya kelompok nelayan, maka kami bersama tim menyelenggarakan bimbingan teknis teknologi pengolahan ikan hasil tangkapan. Pengabdian ini dilaksanakan untuk menciptakan peningkatan perekonomian masyarakat melalui peningkatan pemahaman teknologi, sehingga masyarakat dapat menerapkan teknologi dengan baik, yang pada akhirnya dapat mewujudkan masyarakat yang lebih sejahtera.

2. METODE

Ikan pasca ditangkap oleh nelayan akan cepat mengalami kerusakan. Kerusakan ini pada prinsipnya disebabkan oleh 2 hal yaitu, akibat aktifitas enzim ikan sendiri dan akibat aktifitas bakteri. Enzym yang ada pada ikan mati menyebabkan kerusakan daging pada ikan itu sendiri. Demikian juga pada ikan mati, pertumbuhan bakteri akan meningkatkan pesat jumlahnya dan akan merusak daging. Bakteri mengurai senyawa kimia yang kompleks menjadi senyawa lebih sederhana dan merusak seperti senyawa-senyawa ammonia. Proses kerusakan akan terus berlanjut sampai daging sehingga ikan menjadi busuk dan tidak dapat dikonsumsi. Ikan tergolong bahan makanan yang mudah sekali busuk oleh sebab itu agar sampai di tangan konsumen masih dalam keadaan baik, diperlukan teknik pengolahan yang baik. Konsepnya adalah diperlukan tata cara atau teknik pengolahan ikan yang dapat mencegah aktivitas enzim dan aktivitas bakteri yang terdapat pada daging ikan.

Teknik pengolahan ikan dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu pengolahan secara tradisional dan pengolahan secara modern. Pengolahan secara tradisional yang memegang andil 50%. Teknik pengolahan ikan secara tradisional meliputi, pengeringan dengan penggaraman, menjemur dengan matahari, pengeringan dengan alat pengering, pemindangan, pengasapan dan fermentasi. Pengolahan secara modern meliputi pendinginan dengan es, pendinginan dengan mesin pendingin. Pada prinsipnya teknik pengolahan ikan secara tradisional dilakukan dengan mengurangi kadar air dalam tubuh ikan, sehingga tidak memberikan kesempatan bagi bakteri untuk berkembang biak. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk mendapatkan hasil pengawetan secara tradisional yang bermutu tinggi seperti; menjaga kebersihan bahan dan alat yang digunakan, menggunakan ikan yang masih segar, serta garam yang bersih. Pengolahan dapat membuat ikan menjadi awet dan memungkinkan untuk didistribusikan dari pusat produksi ke pusat konsumsi. Namun, selama 20 tahun terakhir, produksi ikan yang diolah baru sekitar 23–47%, dan dari jumlah tersebut, sebagian besar merupakan pengolahan tradisional, karena pengolahan modern memerlukan persyaratan yang sulit dipenuhi oleh perikanan skala kecil, yaitu pasokan bahan baku yang bermutu tinggi dalam jenis dan ukuran yang seragam, dalam jumlah yang cukup banyak sesuai dengan kapasitas industri. Kondisi ini menggambarkan bahwa pengolahan tradisional masih mempunyai prospek untuk dikembangkan. Prospek ini didukung oleh masih tersedianya sumber daya ikan di pusat produksi, tingginya permintaan di pusat konsumsi, sederhananya teknologinya, serta banyaknya industri rumah tangga pengolah tradisional. Walaupun demikian, selama ini ikan olahan tradisional masih mempunyai citra buruk di mata konsumen, karena rendahnya mutu dan nilai nutrisi, tidak konsistennya sifat fungsional, serta tidak adanya jaminan mutu dan keamanan bagi konsumen. Keadaan ini dapat diperbaiki dengan menggunakan cara pengolahan yang benar, melakukan rasionalisasi dan standarisasi mulai dari bahan baku dan bahan pembantu, proses, hingga produk akhir, serta menegakkan prinsip sanitasi dan higiene yang baik.



Gambar 2. Jenis Pengolahan Ikan

Secara umum khalayak sasaran kegiatan ini adalah diperuntukkan kepada kelompok nelayan Amerta Segara yang berada di Desa Bugbug, Kabupaten Karangasem, Propinsi Bali. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu dengan cara memberikan penyuluhan teknologi pengolahan ikan. Dalam pelaksanaan penyuluhan, team menyiapkan modul yang berisikan beberapa materi teknologi pengolahan ikan pasca tangkapan. Mengundang masyarakat kelompok nelayan untuk berkumpul dalam penyuluhan. Sebelum penyuluhan dimulai, dilakukan test kemampuan masyarakat tentang pengetahuan teknologi pengolahan ikan yang dilaksanakan sebelum penyuluhan dimulai. Selanjutnya dilakukan pemaparan materi yang disampaikan oleh tim, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Selesai sesi tanya jawab kemudian dilanjutkan sesi test akhir dengan materi yang sama untuk mengetahui sejauh mana pemahaman materi yang bisa dipahami oleh masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dimana yang menjadi objeknya adalah kelompok nelayan Amerta Segara. di Desa Bugbug Karangasem-Bali. Gambar berikut ini menggambarkan kegiatan bimbingan teknis teknologi pengolahan ikan hasil tangkapan nelayan. Seluruh anggota nelayan hadir mengikuti acara pengabdian ini. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini hasil yang diperoleh bahwa masyarakat kelompok nelayan sangat menyambut positif kegiatan pengabdian ini. Mereka serius mengikuti kegiatan ini sampai acara selesai dan merasakan adanya penambahan wawasan/pengetahuan dalam hal teknologi pengolahan ikan hasil tangkapan nelayan. Para warga nelayan dapat mengenal/mengetahui berbagai cara pengolahan ikan hasil tangkapan. Dengan pengetahuan ini masyarakat kedepannya dapat mempraktekkannya/menerapkannya didalam melakukan pengolahan ikan. Dari hasil evaluasi terhadap kemampuan penyerapan materi terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan. Mereka tertarik dengan pengolahan ikan dengan teknologi mesin pendingin dan berharap mendapatkan hibah mesin pendingin.



Gambar 3. Kegiatan Pengabdian

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan dapat berjalan dengan lancar. Pengabdian ini dapat meningkatkan pemahaman tentang pengetahuan teknologi pengolahan ikan pasca tangkapan. Memotivasi masyarakat agar dapat melakukan teknik pengolahan ikan hasil tangkapan di kemudian hari.

UCAPAN TERIMAKASIH

- Ucapan terimakasih disampaikan kepada DIPA PNPB Universitas Udayana yang telah mendanai Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Udayana Mengabdikan Tahun Anggaran 2016 Nomor: 640-20/UN14.2/PKM.01.03/2016.
- Ucapan terimakasih kepada LPPM Universitas Udayana yang telah memediasi kegiatan ini.
- Ucapan terimakasih kepada kelompok nelayan Amerta Segara yang telah bermitra dan semua pihak yang mendukung pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Junianto, 2003, *Teknik Pengolahan Ikan*, Penebar Swadaya
- Swastawati, Fronthea. 2011. *Studi Kelayakan Dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan Dengan Asap Cair Limbah Pertanian*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro. Semarang
- Wibowo S, 1996. *Industri Pengolahan Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta
- W.F. Stoecker, 1980, *Refrigeration and Air Conditioning*, McGraw-Hill, New Delhi