

# **Pelatihan Wirausaha Nugget Berbasis Jamur Tiram di Lembaga Pemasyarakatan Terbuka Kelas IIB Jakarta**

## **Entrepreneurship Training of Oyster Mushroom-Based Nugget in Lembaga Pemasyarakatan Terbuka Kelas IIB Jakarta**

**Rianita Pramitasari<sup>1</sup>, Thia Margaretha Tarigan<sup>2</sup>, Rakhdiny Sustaningrum<sup>3</sup>**

Fakultas Teknobiologi<sup>1</sup>, Fakultas Ekonomi dan Bisnis<sup>2,3</sup>

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

Jl. Jenderal Sudirman No. 51, Jakarta

rianita.pramitasari@atmajaya.ac.id

### **ABSTRACT**

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) Terbuka Kelas IIB Jakarta manages oyster mushroom as the potential food resource. The mushroom is cultivated by prisoners in the prison. However, it has not been utilized optimally as an effective business opportunity. The purpose of this community service was threefold, namely i) to utilize the potential of oyster mushroom in Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta to be processed into nugget as the food product with higher selling value; ii) to encourage prisoners' entrepreneurship spirit; and iii) to produce oyster mushroom-based nugget continuously to increase prison productivity. The method used in this program was training the prisoners oyster mushroom-based nugget processing and packaging using vacuum packaging technology, entrepreneurship and marketing strategy, as well as financial accounting. Afterwards, nugget processing, packaging, and simple financial accounting practice were conducted. The evaluation was conducted after two months of training to evaluate the implementation of nugget entrepreneurial activities in prison. The program was attended by prisoners and prison staff members. Through this community service program, we hope oyster mushroom cultivation in prison could be utilized more effectively so that productivity can be raised. Continuous coaching is needed to keep the production, marketing, and financial record activities work better.

**Key words:** oyster mushroom, entrepreneurship, prison, nugget, prisoners

### **ABSTRAK**

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) Terbuka Kelas IIB Jakarta memiliki potensi sumber daya jamur tiram. Jamur tiram tersebut merupakan hasil budidaya dalam kegiatan pembinaan kemandirian warga binaan pemasyarakatan (WBP) oleh staf lapas. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan sebagai peluang bisnis secara efektif. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memanfaatkan potensi jamur tiram di Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta untuk diolah menjadi produk pangan berupa nugget dengan nilai jual yang lebih tinggi, menumbuhkan semangat wirausaha para WBP dan staf lapas, dan melakukan wirausaha nugget berbasis jamur tiram secara kontinu untuk meningkatkan produktivitas warga lapas. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini berupa penyuluhan pengolahan dan pengemasan nugget berbasis jamur tiram, penyuluhan kewirausahaan dan strategi marketing, serta penyuluhan tata kelola pembukuan keuangan. Selanjutnya, dilakukan pelatihan praktik pengolahan dan pengemasan nugget serta demonstrasi pembukuan keuangan sederhana. Evaluasi dilakukan setelah dua bulan pelaksanaan pelatihan untuk mengetahui implementasi kegiatan wirausaha nugget di lapas. Program pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh WBP dan staf lapas. Melalui program ini, jamur tiram dapat dimanfaatkan secara lebih efektif sehingga

produktivitas di lapas mengalami peningkatan. Perlu dilakukan pembinaan secara berkelanjutan antara tim pengabdian dan pihak lapas sehingga kegiatan produksi, penjualan, dan pencatatan keuangan dapat berjalan lebih baik.

**Kata kunci:** jamur tiram, kewirausahaan, lapas, nugget, warga binaan pemasyarakatan

## PENDAHULUAN

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) Terbuka Kelas IIB Jakarta merupakan salah satu unit kerja di bawah Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham). Lapas tersebut berlokasi di Jalan Raya Gandul, Cinere, Depok. Berbeda dengan lapas tertutup yang berjeruji besi dengan pengawasan yang ketat, lapas terbuka merupakan penjara tanpa jeruji dengan tingkat pengawasan minim. Tidak semua narapidana dapat menjalani masa tahanan di lapas terbuka. Beberapa syarat yang harus dipenuhi agar narapidana dapat menjalani masa tahanan di lapas terbuka adalah narapidana telah menjalani minimal setengah dari masa pidana di lapas tertutup, termasuk setelah dikurangi potongan (remisi); bukan narapidana yang bermasalah selama menjalani setengah masa pidananya di lapas tertutup; bukan narapidana dengan kasus penipuan, narkoba, terorisme, dan tindak pidana korupsi.

Lapas terbuka merupakan tempat asimilasi bagi para narapidana yang selanjutnya disebut warga binaan pemasyarakatan (WBP). Asimilasi merupakan proses pembinaan dengan membaurkan WBP ke dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu kegiatan pembinaan yang diberikan adalah pembinaan kemandirian. Tujuan pembinaan kemandirian tersebut ialah membekali para WBP dengan berbagai keterampilan sehingga ketika para WBP kembali ke tengah masyarakat, diharapkan dapat melakukan kegiatan yang lebih positif dan bermanfaat baik bagi diri sendiri maupun masyarakat. Bagian khusus yang bertanggung jawab untuk menangani kegiatan pembinaan kemandirian di Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta adalah bagian Kegiatan dan Bimbingan Kerja (Giatja). Bagian Giatja memiliki beberapa staf penyuluh dengan keahlian di bidang pertanian, peternakan, dan perikanan. Kegiatan pembinaan kemandirian yang dilakukan berupa budidaya jamur tiram, peternakan ayam, dan budidaya perikanan yang dikerjakan di lahan yang sudah disediakan di lingkungan lapas. Kegiatan budidaya tersebut melibatkan partisipasi aktif para WBP. Setiap hari, para WBP telah dijadwalkan untuk merawat dan memelihara kegiatan budidaya yang sudah berjalan.

Hasil pascapanen kegiatan budidaya di lapas dijual dalam bentuk segar kepada para pegawai lapas dan instansi lain di lingkungan Kemenkumham. Akan tetapi, penjualan dalam bentuk segar tersebut mempunyai kendala, yaitu kurang diminati oleh konsumen. Selain itu, bahan pangan, khususnya jamur tiram, tidak memiliki umur simpan yang lama setelah dipanen sehingga mudah rusak jika tidak segera diolah.

Jamur tiram diketahui memiliki nilai gizi yang tinggi dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Jamur tiram memiliki kandungan protein dan serat pangan yang tinggi. Bhattacharjya, Paul, Miah, dan Ahmed (2015) melaporkan bahwa enam jenis jamur tiram dari substrat tumbuh yang berbeda mengandung 39,67-42,36% karbohidrat; 3,43-4,6% lemak; 25,35-27,3% protein; dan 17,13-20,53% serat pangan. Jamur tiram juga diketahui memiliki sifat fungsional sebagai antioksidan, antidiabetes, antikanker, antibakteri, antivirus, antihiperkolesterol, antitumor, dan berfungsi sebagai imunomodulator (Deepalakshmi & Mirunalini, 2014).

Berdasarkan kandungan gizi dan sifat fungsionalnya, jamur tiram memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk pangan yang memiliki nilai jual yang lebih

tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai peluang bisnis. Pembuatan jamur tiram menjadi produk olahan pangan beku, seperti nugget, dengan pengemasan yang baik dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan nilai jual dan umur simpannya. Kesempatan untuk membuka wirausaha nugget berbasis jamur tiram juga terbuka lebar karena produk pangan merupakan kebutuhan primer yang akan selalu diperlukan untuk menunjang kehidupan manusia.

Nugget merupakan salah satu produk olahan daging yang dicetak, dimasak, dan dibekukan serta terbuat dari campuran daging giling yang diberi bahan pelapis atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang telah diizinkan (BSN, 2002). Walaupun pada dasarnya nugget merupakan produk pangan olahan daging/ikan, saat ini banyak dikembangkan nugget dari bahan-bahan nabati, seperti sayur-sayuran dan kacang-kacangan. Nugget banyak disukai oleh masyarakat dari berbagai usia karena mudah dalam penyajiannya, lezat rasanya, tinggi kandungan gizinya, serta lama umur simpannya pada suhu beku.

Dalam teknologi pangan, kemasan merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan ketika hendak memproduksi produk pangan. Fungsi kemasan sebagai wadah dan pelindung produk. Kemasan juga berfungsi sebagai alat untuk mengomunikasikan produk pangan yang dikemas melalui label yang tertera pada kemasan sehingga konsumen mengetahui produk yang akan dibeli (Sigh *et al.*, 2014). Adapun pelabelan pada kemasan pangan diatur oleh Pemerintah Indonesia melalui Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2012 Bab VIII tentang Label dan Iklan Pangan yang menyatakan bahwa pemberian label pangan harus sesuai dengan aturan dan dapat memberikan informasi dengan jelas kepada masyarakat.

Pengemasan vakum merupakan salah satu teknik pengemasan pangan yang dapat memperpanjang umur simpan produk pangan yang dikemas. Prinsip pengemasan vakum ialah pengeluaran gas dan uap air dari produk yang dikemas. Tidak adanya gas dan uap air di dalam kemasan akan menekan jumlah bakteri pembusuk atau reaksi oksidasi produk sehingga umur simpan produk akan lebih lama (Nur, 2009).

Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta belum memiliki tenaga penyuluh dengan latar belakang pendidikan di bidang teknologi pangan untuk pembinaan kegiatan berupa pengolahan dan pengemasan pangan. Penyuluh dengan latar belakang ekonomi juga belum ada sehingga langkah-langkah berwirausaha, khususnya dalam manajemen usaha, marketing, dan pembukuan keuangan, guna meningkatkan penjualan jamur tiram belum dilakukan terkait dengan keterbatasan sumber daya manusia.

Berdasarkan analisis situasi tersebut, inovasi pengolahan pascapanen jamur tiram menjadi nugget beserta pengemasan yang baik, benar, dan menarik perlu dilakukan untuk meningkatkan minat beli konsumen dan umur simpan jamur tiram. Strategi marketing juga perlu dilakukan untuk mendukung penjualan produk. Sinergi antara teknologi pengolahan dan pengemasan pangan dengan strategi marketing dan pengelolaan pembukuan keuangan dapat menjadi suatu kegiatan produktif yang tidak hanya mampu meningkatkan nilai jual jamur tiram, tetapi juga dapat membekali WBP dengan keterampilan wirausaha nugget ketika sudah habis masa tahanannya. Keterampilan wirausaha nugget tersebut juga penting diberikan bagi para staf Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta supaya bimbingan keterampilan tersebut dapat dilakukan secara terus-menerus kepada WBP periode selanjutnya dengan staf lapas sebagai fasilitatornya. Hal tersebut penting dilakukan mengingat masa tahanan WBP di lapas terbuka berkisar satu sampai tiga bulan saja sehingga proses pergantian WBP untuk menghuni lapas terbuka cukup cepat.

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memanfaatkan potensi jamur tiram di Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta untuk diolah menjadi produk pangan dengan nilai jual yang lebih tinggi berupa nugget, menumbuhkan semangat wirausaha para WBP dan staf lapas, dan melakukan wirausaha nugget berbasis jamur tiram secara kontinu untuk meningkatkan produktivitas penghuni lapas.

## **METODE PELAKSANAAN**

Khalayak sasaran dalam pengabdian kepada masyarakat di Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta ini adalah para WBP dan staf Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta. Kegiatan ini dilakukan pada Juni-September 2017 melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pada tahap persiapan dilakukan pembelian alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan nugget. Adapun peralatan yang digunakan meliputi *food processor*, timbangan, cobek, ulegan, pisau, piring, sendok, baskom, loyang, panci pengukus, *vacuum sealer*, dan plastik pengemas. Bahan yang digunakan dalam pembuatan nugget ialah jamur tiram, daging ayam, telur, tapioka, maizena, garam dapur, lada, bawang putih, bawang bombay, dan tepung panir. Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan contoh desain label kemasan yang akan ditempel pada kemasan nugget, pembuatan modul untuk pelatihan, dan koordinasi antara tim pelaksana pengabdian dan pihak lapas.

Penelitian pendahuluan untuk membuat nugget berbasis jamur tiram yang memiliki cita rasa dan tekstur yang tepat dilakukan melalui *trial error*. Pembuatan nugget dilakukan menggunakan metode dari Trilaksani *et al.* (2008, dengan modifikasi). Sebanyak 15 gram bawang putih dan 13 gram garam dapur dihaluskan menggunakan cobek. Bumbu yang sudah dihaluskan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam *food processor*. Fillet ayam sebanyak 400 gram ditambahkan ke dalam *food processor*, kemudian dicampur selama dua menit. Sebanyak 100 gram jamur tiram yang sudah dicuci, 2 butir telur ayam, 50 gram tapioka, 30 gram maizena, 5 gram lada halus, dan 125 gram bawang bombay cincang dimasukkan ke dalam *food processor*, lalu dicampur kembali selama tiga menit sampai adonan halus dan tercampur merata. Adonan dimasukkan ke dalam loyang dan dikukus selama tiga puluh menit dimulai dari air dalam panci pengukus mulai mendidih. Adonan yang sudah matang kemudian didinginkan dan dipotong-potong. Potongan tersebut kemudian dicelupkan ke dalam putih telur, lalu digulingkan ke dalam tepung panir. Setelah itu, nugget digoreng setengah matang sampai warna kuning kecoklatan. Nugget ditempatkan di dalam wadah terbuka dan didinginkan pada suhu *vacuum sealer*.

Koordinasi antara tim dosen pelaksana pengabdian kepada masyarakat dan Kepala Lapas Terbuka dan para staf lapas dilaksanakan pada 5 Juli 2017 di Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta. Dalam pertemuan tersebut dibahas tujuan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, waktu, dan tempat kegiatan.



**Gambar 1. Koordinasi persiapan pelaksanaan kegiatan**

Tahap pelaksanaan dilakukan selama dua hari di Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta pada 14 dan 17 Juli 2017. Metode yang digunakan dalam tahap pelaksanaan ialah penyuluhan, pelatihan pembuatan nugget berbasis jamur tiram, dan demo pembukuan keuangan sederhana. Untuk melihat sejauh mana implementasi yang sudah dilakukan di lapas setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan, dilakukan evaluasi pada tanggal 26 September 2017. Pada tahap evaluasi, dilakukan pengumpulan data dengan teknik wawancara dan tanya jawab.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Pada hari pertama, kegiatan pelatihan dilakukan berupa penyuluhan yang diikuti oleh 17 staf lapas dan 4 WBP. Materi yang disampaikan meliputi nugget serta pengemasannya dan pembukuan keuangan serta manajemen keuangan keluarga. Penyuluhan dilakukan secara interaktif melalui diskusi antara fasilitator dan peserta.

Pada sesi pertama, peserta diberikan penyuluhan mengenai pembuatan nugget berbasis jamur tiram. Dalam penyuluhan tersebut, peserta juga diberi penjelasan mengenai sifat-sifat bahan baku pangan, gambaran tentang nugget, cara memilih bahan baku pangan, penyiapan dan penyimpanan bahan baku, pengolahan pangan yang baik dan aman, pemilihan bahan pengemas, teknik pengemasan dan penyimpanan produk, teknologi kemasan vakum, dan desain kemasan sesuai dengan peraturan pemerintah.

Pada sesi kedua, peserta diberikan penyuluhan mengenai pembukuan keuangan bisnis dan manajemen keuangan keluarga. Pemaparan mengenai pembukuan keuangan bisnis meliputi penentuan jumlah produksi dan biaya produksi selama satu bulan. Setelah jumlah produksi dan biaya produksi ditentukan, peserta diberikan pengetahuan untuk menentukan untung atau rugi yang dapat mereka prediksikan selama satu bulan. Pada sesi pemaparan manajemen keuangan keluarga, peserta diberikan penjelasan tentang pengaturan keuangan keluarga baik pengaturan pengeluaran maupun tips untuk menyimpan uang dan investasi.



**Gambar 2. Penyuluhan pada sesi pertama**



**Gambar 3. Penyuluhan pada sesi kedua**

Pada kegiatan hari kedua, penyuluhan diikuti oleh 16 staf lapas dan 3 WBP. Pelatihan dibagi tiga sesi kegiatan, yaitu penyuluhan tentang kewirausahaan dan konsep dasar pemasaran, praktik pembuatan nugget berbasis jamur tiram dan pengemasan vakum, serta demonstrasi perhitungan dengan *Microsoft Excel* untuk pembukuan keuangan sederhana. Pada sesi pertama, peserta diberikan pembekalan mengenai dasar kewirausahaan dan motivasi berwirausaha melalui contoh-contoh pengusaha dengan berbagai latar belakang. Dilanjutkan dengan konsep dasar pemasaran, tata cara penjualan, dan tata cara mengelola usaha.

Pada sesi kedua, peserta melakukan praktik pembuatan nugget. Peserta dibagi menjadi dua kelompok. Masing-masing kelompok diberi bahan dan alat yang dibutuhkan. Selama praktik, dilakukan diskusi interaktif dengan peserta mengenai beberapa inovasi yang dapat dilakukan sebagai alternatif pengolahan, misalnya mengganti bahan dasar ayam menjadi ikan sebagai campuran nugget. Setelah pembuatan nugget selesai, dilanjutkan dengan praktik pengemasan menggunakan *vacuum sealer*. Fasilitator juga sudah membawa contoh label kemasan yang kemudian ditempelkan pada nugget yang telah dikemas.

Sesi praktik pembuatan dan pengemasan nugget memperlihatkan bahwa nugget merupakan produk olahan pangan yang dapat dibuat dengan mudah pada skala rumah tangga. Peralatan pembuatan dan pengemasannya pun relatif mudah untuk dicari di pasaran dengan harga yang cukup terjangkau. Pada saat sesi praktik mengemas nugget, pengemasan vakum dinilai cukup lama dilakukan dibandingkan dengan metode pengemasan biasa menggunakan *hand sealer*. Fasilitator pun menjelaskan bahwa penggunaan *hand sealer* dapat digunakan sebagai alternatif pengemas nugget selain menggunakan metode vakum.

Sesi ketiga merupakan lanjutan dari penyuluhan keuangan pada hari pertama. Pada sesi ini, fasilitator memberikan penjelasan *template* pengelolaan keuangan yang tersedia dalam program *Microsoft Excel* untuk mempermudah pembukuan secara sederhana. Komponen keuangan ini telah disesuaikan dengan kebutuhan rumah tangga dan dapat diterapkan dengan mudah.



**Gambar 4. Penyuluhan pada hari kedua**



**Gambar 5. Praktik pembuatan nugget**



**Gambar 6. Praktik pembuatan nugget**



**Gambar 7. Praktik pengemasan dengan vacuum sealer**



**Gambar 8. Para peserta pelatihan dan fasilitator**

Kegiatan evaluasi bertepatan dengan praktik pembuatan nugget berbasis jamur tiram di lapas dengan bimbingan staf lapas. Pada hari tersebut, terdapat 12 WBP baru sehingga tim fasilitator memberikan kembali pemaparan mengenai kegiatan khususnya pembuatan nugget berbasis jamur tiram dan pengemasannya pada saat praktik tersebut.



**Gambar 9. Produksi nugget oleh para WBP dipandu staf lapas**



**Gambar 10. Pengemasan nugget pada tahap evaluasi**

Kegiatan evaluasi diikuti oleh 12 WBP dan 9 staf lapas. Dalam evaluasi tersebut, dilakukan pemaparan oleh staf lapas terhadap kegiatan yang sudah diimplementasikan di lapas selama dua bulan. Selanjutnya, dilakukan tanya jawab oleh fasilitator untuk menggali informasi tentang implementasi kegiatan.

Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh informasi bahwa selama dua bulan setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dilakukan produksi nugget berbasis jamur tiram secara rutin setiap dua kali seminggu. Para staf saling berbagi tugas untuk menjadi koordinator pembuatan nugget, pencatat keuangan, pembeli bahan untuk membuat nugget, dan pemasar nugget. Pembuatan nugget dilakukan oleh staf lapas dan WBP. Adapun pemasaran nugget dilakukan dengan membuka *pre order* nugget kepada para

pegawai di lingkungan lapas dan instansi lain di lingkungan Kemenkumham. Sistem *pre order* memungkinkan untuk menjual nugget tanpa khawatir nugget yang telah dibuat tidak akan habis terjual karena jumlah nugget yang dibuat sesuai dengan jumlah pemesan.

Secara keseluruhan, pembuatan dan pengemasan nugget sudah berjalan dengan baik. Para staf dan WBP juga secara aktif telah melakukan inovasi ke arah yang lebih baik dan melakukan produksi secara terus-menerus. Misalnya, melakukan modifikasi dalam pembuatan nugget, seperti penambahan wortel atau keju pada nugget sesuai dengan pesanan. Dilakukan juga variasi ukuran nugget berdasarkan pesanan. Dari pengamatan saat tahap evaluasi, kualitas nugget yang dibuat oleh 12 WBP pada saat tahap evaluasi dengan mengikuti prosedur, hasil modifikasinya lebih baik, terutama dari ketampakan dan cita rasanya. Para staf dan WBP juga sudah mengembangkan desain label kemasan yang lebih baik daripada contoh label yang diberikan pada saat penyuluhan. Informasi yang tercantum pada label kemasan sudah mengikuti aturan pemerintah, yaitu terdapat merk dagang, informasi produk, komposisi bahan baku, nama produsen dan alamat, serta foto nugget yang sesuai dengan produk yang dikemas.

Beberapa kendala yang dihadapi dalam hal produksi ialah kapasitas produksi yang terbatas karena peralatan yang digunakan belum dapat memenuhi produksi dalam skala besar. Hal tersebut menyebabkan produksi dalam jumlah banyak tidak dapat diselesaikan dalam satu kali siklus produksi, tetapi harus beberapa kali. Oleh sebab itu, dilakukan penambahan peralatan yang mendukung produksi nugget. Dalam satu siklus produksi, hanya dapat dibuat nugget sebanyak tiga kemasan dengan berat 450 gram/kemasan dari bahan baku sebanyak 800 gram fillet ayam dan 200 gram jamur tiram. Sementara itu, untuk mencukupi permintaan jumlah *pre order*, harus dibuat hingga dua kali siklus produksi dalam satu hari. Berdasarkan hasil pembukuan, jumlah nugget yang dibuat dalam dua bulan sebanyak 55 kemasan.



**Gambar 11. Penyerahan alat produksi**

*Vacuum sealer* yang digunakan mengalami kerusakan dan belum sempat diperbaiki sehingga proses pengemasan dilakukan dengan kemasan plastik biasa dan ditutup menggunakan alat *hand sealer* tanpa vakum. Penggunaan *hand sealer* dinilai lebih efisien oleh pihak lapas karena lebih mudah lebih cepat. Selain itu, harga plastik yang digunakan untuk kemasan biasa juga lebih murah dibandingkan dengan plastik vakum. Akan tetapi, produk yang dikemas menggunakan *hand sealer* memiliki kelemahan, yaitu umur simpannya lebih pendek dibandingkan dengan produk yang dikemas menggunakan *vacuum sealer*.

Brenesselova *et al.* (2015) melaporkan bahwa kadar *malondialdehid* sebagai salah satu parameter kerusakan daging oleh reaksi oksidasi secara signifikan lebih tinggi pada daging yang dikemas biasa dibandingkan daging yang dikemas vakum. Asam laktat, senyawa yang dihasilkan oleh mikrob, serta jumlah mikrob total pada daging yang

dikemas biasa juga signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan daging yang dikemas vakum. Hal tersebut mengindikasikan bahwa umur simpan produk pangan yang dikemas menggunakan kemasan biasa tanpa vakum lebih pendek akibat adanya oksigen di dalam kemasan yang berkontribusi dalam proses oksidasi serta pertumbuhan mikrob.

Dalam hal pencatatan keuangan, staf lapas belum cukup memahami untuk menerapkan materi keuangan seperti yang telah disampaikan oleh fasilitator sehingga pencatatan keuangan masih belum spesifik dan belum rapi. Hal tersebut berdampak pada penentuan harga jual yang mengakibatkan keuntungan yang diterima hanya sedikit.



**Gambar 12. Evaluasi pengelolaan keuangan dan pemasaran**

Berdasarkan evaluasi terhadap pembukuan keuangan yang dilakukan oleh staf lapas, didapatkan rekapitulasi hasil penjualan sebesar Rp1.470.000,00 selama dua bulan dari 49 buah nugget dengan keuntungan sebesar Rp34.000,00 dari keseluruhan penjualan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keuntungan penjualan nugget cukup rendah akibat penentuan harga jual yang terlalu rendah. Satu kemasan nugget dijual dengan harga Rp30.000,00. Enam kemasan nugget yang lain dari hasil produksi tidak dijual, tetapi digunakan sebagai tester dan beberapa digunakan sebagai oleh-oleh untuk kepala instansi lain yang berkunjung ke lapas terbuka.

Tim menyarankan untuk membuat kembali pembukuan baru dengan pembagian yang jelas, yang terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap berupa biaya-biaya yang dikeluarkan untuk peralatan yang digunakan dalam jangka waktu yang lama, seperti kompor. Biaya variabel terdiri atas biaya bahan baku, biaya pengemasan, biaya habis pakai, dan biaya lain-lain; menaikkan harga jual dari Rp30.000,00/kemasan menjadi Rp35.000,00/kemasan untuk menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi; membuat buku stok barang jadi; membuat buku stok bahan baku; membuat buku penjualan yang dapat menggambarkan keuntungan/kerugian penjualan beserta keluar masuk stok barang yang terjual; memisahkan penerimaan uang antara modal dan keuntungan.

Dari hasil wawancara dan diskusi pada tahap evaluasi, semua peserta mengatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat untuk para staf lapas dan WBP karena selain pengetahuan dan keterampilan mereka bertambah, juga membuat lapas mempunyai kegiatan yang produktif. Hasil produksi nugget selama dua bulan juga sudah baik. Hal ini dibuktikan dengan *repeat order* dari konsumen terhadap produk nugget tersebut karena menurut paparan staf yang melayani penjualan nugget, konsumen menyukai cita rasanya.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Melalui program pengabdian kepada masyarakat di Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta, pemanfaatan potensi jamur tiram telah dilakukan melalui pembuatan nugget. Penyuluhan tentang kewirausahaan mampu menumbuhkan semangat wirausaha pada peserta yang dibuktikan dengan melakukan bisnis nugget berbasis jamur tiram setelah kegiatan pelatihan berakhir. Produksi nugget berbasis jamur telah dilakukan secara

kontinu selama dua bulan dan menghasilkan keuntungan meskipun jumlahnya belum banyak. Dari kegiatan yang sudah dilakukan tersebut, perluasan jejaring pemasaran melalui penggunaan media sosial, seperti Instagram dan Facebook dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan hasil penjualan. Sebagai upaya untuk menjaga stabilitas kegiatan kewirausahaan nugget berbasis jamur tiram tersebut, perlu dilakukan kerja sama secara berkelanjutan antara tim Atma Jaya dan pihak Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta sehingga produksi, penjualan, dan pencatatan keuangan yang sudah berjalan dapat terpantau dan berjalan lebih baik. Kerja sama untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap nugget yang dikemas menggunakan *hand sealer* juga perlu dilakukan untuk mengetahui umur simpannya.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim menyampaikan terima kasih kepada Pusat Pemberdayaan Masyarakat (PPM), Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya yang telah memberikan bantuan dana lintas fakultas. Tim juga menyampaikan terima kasih kepada Lapas Terbuka Kelas IIB Jakarta atas kesempatan dan tempat yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berlangsung dengan baik.

### **DAFTAR REFERENSI**

- Bhattacharjya, D., Paul, R. K., Miah, M. N., & Ahmed, K. U. (2015). Comparative study on nutritional composition of oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus* Fr.) cultivated on different sawdust substrates. *Bioresearch Communications*, 1, 2, 93-98.
- Brenesselova, M., Korenekova, B., Macanga, J., Marcincak, S., Jevinova, P., Pipova, M., & Turek, P. (2015). Effects of vacuum packaging conditions on the quality, biochemical changes and the durability of ostrich meat. *Meat science*, 101, 42-47.
- BSN. (2002). *Standar Nasional Indonesia Nugget Ayam (Chicken nugget)*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Deepalakshmi, K. & Mirunalini, S. (2014). *Pleurotus ostreatus*: An oyster mushroom with nutritional and medicinal properties. *Journal of Biochemical Technology*, 5 2, 718-726.
- Nur, M. (2009). Pengaruh cara pengemasan, jenis bahan pengemas, dan lama penyimpanan terhadap sifat kimia, mikrobiologi, dan organoleptik sate bandeng (*Chanos Chanos*). *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian*, 10, 1, 1-11.
- Sigh, R. P. & Heldman, D. R. (2014). *Introduction to Food Engineering* (5<sup>th</sup> ed.) USA: Academic Press.
- Trilaksani, W., Rahmania, I., Pelu, K., Chaidir, A., Supraptika, K., Hertuti, D., Fadillah, R., & Hartono, B. (2008). *Modul TOT Berbasis Ikan dan Limbahnya*. Jakarta: Direktorat Pengolahan Hasil, Direktorat Jenderal Pengolahan dan pemasaran Hasil Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan.