

## IBM PENGRAJIN ABON DAN DENDENG SAPI

Sudjatinah<sup>1)</sup>, Cornelius Hari Wibowo<sup>2)</sup>, dan Iswoyo<sup>3)</sup>

1)Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang  
email : [m.sudjatinah@gmail.com](mailto:m.sudjatinah@gmail.com)

2)Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang  
email : [hariwibowo024@gmail.com](mailto:hariwibowo024@gmail.com)

3)Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Semarang  
email : [iswlemlit\\_usm@yahoo.com](mailto:iswlemlit_usm@yahoo.com)

### Abstrak

Daging sapi merupakan salah satu komoditas pangan yang cukup memasyarakat meskipun masih dipandang memiliki harga jual yang cukup tinggi. Daging sapi bisa dikonsumsi dalam berbagai bentuk olahan antara lain diolah menjadi dendeng dan abon. Kedua komoditas ini relatif populer karena merupakan hasil olahan daging sapi yang memiliki daya simpan cukup lama 3-6 bulan. Kedua mitra IbM adalah abon sapi merk “rambutan” dan dendeng “Gelatik”. Target luaran yang akan didapat dari kegiatan IbM adalah : 1). Mesin pencampur bumbu (*mixer*), 2). Peniris minyak *stainless steel* dan 3). Blog. Kegiatan IbM ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang digunakan untuk mencapai pemecahan masalah yang telah ditetapkan di atas. Tahapan - tahapan kegiatan IbM ini meliputi: Evaluasi Intensifikasi Usaha, Pelatihan dan Penyuluhan dan Monitoring. Berdasarkan proses pelaksanaan kegiatan ini, semua tahapan kegiatan dari evaluasi intensifikasi usaha, pelatihan dan penyuluhan serta monitoring mendapatkan respon yang baik. Hal ini disebabkan pengadaan mesin tumbler dan peniris minyak memang dibutuhkan oleh mitra sebagai salah satu cara mengatasi kendala alat penunjang yang dialami saat ini. Di bidang produksi abon terjadi peningkatan 10 % yang semula 600 kg/bulan menjadi 660 kg/bulan dengan omset semula sebelum IbM Rp 36.000.000,- per bulan menjadi Rp 42.000.000,- per bulan. Simpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah kedua UKM mitra berhasil mencapai proses pengolahan abon dan dendeng dengan tekstur yang bagus dan kering dalam waktu yang singkat, kedua UKM mitra berhasil menekan biaya operasional produksi dengan adanya mesin pencampur bumbu (*mixer*) dan peniris minyak, jaringan pemasaran abon menjadi lebih luas dan pelaksanaan proses produksi pada kedua UKM mitra lebih bersih dan higienis.

Kata kunci: abon, dendeng sapi, mesin pencampur bumbu, mesin peniris minyak

### Abstract

*Beef is one of the food commodities were quite popular in the community although it is still considered to have a selling price that is high enough. The beef can be consumed in various forms of preparations include processed into jerky and shredded. Both these commodities are relatively popular because it is produced beef that has a long shelf life of 3-6 months. The IbM Partners are beef floss “rambutan” and beef jerky “Gelatik”. Target outcomes to be gained from IbM activities are: 1). Seasoning mixing machine (*tumbler*), 2). Oil drainer *stainless steel* (*spinner*) and 3). Blog.*

*IbM activity is done in several stages used to achieve solutions that set forth above. Stages IbM activities include: Phase I: Evaluation of Business Intensification, Phase II. Training and Extension and Phase III: Monitoring. The results of the activities that we have done is as follows: identify the problems that exist in either partner craftsmen shredded and artisan beef jerky, formulate solutions to problems following partners: for craftsmen abon needed blender seasoning and drainer oil, for craftsmen beef jerky needed mixer seasoning. Conducted a survey to several workshops maker blender spices and oil drainer according to specifications required both partners, book mixer seasoning and oil drainer according to specifications required both partners, the handover of operational tools and explanation of the use of tools. Based on the process of implementation of these activities, all phases of the evaluation activities intensify, training and counseling and monitoring to get a good response. This is due to the procurement of machinery tumbler and oil drainer is needed by partners as a way of supporting tools to overcome obstacles experienced at this time. In the production of shredded an increase of 10% which was originally 600 kg / month to 660 kg / month with turnover was in before IbM Rp 36.000.000, - per month to Rp 42,000,000, - per month. The conclusions that can be drawn from this activity is both partners managed to reach the processing of shredded meat and jerky with a nice texture and dry in a short time, both the partners managed to reduce operating costs of production in the presence of a mixing machine seasoning (mixer) and drainer oil, network shredded into broader marketing and execution of production processes at both partners more clean and hygienic.*

**Keywords:** *floss, beef jerky, spice mixing machine, engine oil drainer*

## **PENDAHULUAN**

Daging adalah urat yang melekat pada kerangka, kecuali urat dari bagian bibir, hidung, dan telinga dari hewan yang sehat sewaktu dipotong. Daging terdiri dari otot, jaringan penghubung dan jaringan lemak. Daging merupakan salah satu bahan pangan yang bergizi tinggi disamping telur, susu dan ikan. Daging mengandung protein, lemak, mineral, air serta vitamin dalam susunan yang berbeda tergantung jenis makanan dan hewan (Buckle dkk, 1986).

Daging sapi merupakan salah satu komoditas pangan yang cukup memasyarakat meskipun masih dipandang memiliki harga jual yang cukup tinggi. Daging sapi bisa dikonsumsi dalam berbagai bentuk olahan antara lain diolah menjadi dendeng dan abon. Kedua komoditas ini relatif populer karena merupakan hasil olahan daging sapi yang memiliki daya simpan cukup lama 3-6 bulan.

Kecamatan Mrican Kota Salatiga banyak ditemui pengrajin olahan daging

sapi berupa abon dan dendeng yang bisa dikatakan masih dalam skala home industri sebagai contoh pengrajin abon dengan merk dagang "Rambutan" dan dendeng sapi cap "Gelatik"

Abon adalah makanan dari daging yang disuwir-suwir dan dipisahkan seratnya, kemudian ditambahkan bumbu-bumbu dan digoreng. Daging yang umum digunakan adalah daging sapi atau daging kerbau. Meskipun demikian, semua jenis daging termasuk daging ikan dapat digunakan untuk bahan baku abon. Abon tergolong produk olahan daging yang awet. Untuk mempertahankan mutu abon selama penyimpanan, abon dikemas dalam kantong plastik dan ditutup dengan rapat. Dengan cara demikian, abon dapat disimpan dalam suhu kamar selama beberapa bulan. Dari segi teknologi, pembuatan relatif mudah dan murah. Abon sudah lama digemari masyarakat Indonesia, sehingga pembuatan abon mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan sebagai industri kecil atau industri rumah tangga (Purnomo, 1996 ; Soeparno, 1996).

Abon daging sapi dengan merk dagang “Rambutan” diproduksi oleh Ibu Surini yang berdomisili di Jl. Karangrejo No. 2 Salatiga. Usaha ini telah ditekuninya sejak tahun 2003 yang merupakan hasil usaha turun temurun. Produksi abon rata-rata setiap harinya 50 kg yang dipasarkan di wilayah Salatiga dan sekitarnya. Dalam melakukan usahanya, bahan baku diperoleh dari pasar. Dalam proses pengolahannya tidak dijumpai permasalahan, hanya kendalanya terletak pada keterbatasan alat penunjang khususnya mesin pencampur daging dan bumbu yang masih dilakukan secara manual sehingga dipandang kurang efisien dari segi waktu dan kurang terjamin kebersihan atau higienisnya. Sementara usaha ini memiliki prospek ke depan yang cukup baik, hal ini terbukti dengan sudah adanya ijin PIRT yang sudah dimiliki oleh pengrajin ini disamping dalam proses pengemasan juga sudah cukup baik (sudah menggunakan *sealer*) dan sudah ada pelabelan. Dari proses pembuatan abon masih menggunakan beberapa peralatan yang sederhana, misalnya untuk perebusan, penggorengan, peniris minyak menggunakan semi mekanik yang sederhana, namun dalam hal rasa abon merk rambutan ini memiliki cita rasa yang khas berbeda dengan rasa abon pada umumnya. Hal ini disebabkan dalam proses pemberian bumbu cukup lengkap yaitu dengan penambahan kacang tanah. Abon yang diproduksi oleh Ibu Surini ini juga dipasok ke pengusaha lain atau ke toko-toko tanpa menggunakan label. Abon cap “Rambutan” ini dijual dalam berbagai ukuran kemasan yaitu seperempat kilo dan 1 ons. Usaha abon cap Rambutan ini dikerjakan oleh 2 (dua) orang tenaga kerja.

Sementara itu di Jl. Langenrejo No. 36 Salatiga, kami menemukan pengrajin abon merk “Gelatik” dan dendeng sapi merk “Guci Mas” dengan

jarak kira-kira 1 km dari abon cap Rambutan, yang diusahakan oleh Bapak Koko Cahyono berlokasi di Jl. Langenrejo No. 36 Salatiga. Usaha ini sudah dijalannya sejak tahun 1991 yang merupakan usaha turun temurun. Bapak Koko dalam menjalankan usahanya memiliki prospek yang lebih mapan terbukti dengan lebih luasnya jaringan pemasaran yang dimiliki dari pulau Jawa sampai Bali, bahkan usaha Bapak Koko ini sudah pernah mendapatkan penghargaan dari Dirjen Ketahanan Pangan tahun 2008 dan penghargaan Lomba Cipta Produk Pangan Tingkat Nasional tahun 2004 serta penghargaan penumbuhan pengembangan UPPPHP tahun 2005 dari Dirjen Deptan. Gelatik Food yang diproduksi oleh Bapak Koko ini tidak membidik pasaran retail, tetapi lebih cenderung pada tingkat grosir sehingga banyak dijumpai produk ini di supermarket-supermarket. Gelatik Food sudah memiliki PIRT dan SPP\_IRT dan merk dagang sudah terdaftar. Dalam proses pengolahan produk hampir semuanya didukung oleh tenaga mesin, hanya kendala yang dihadapi pada proses pencampuran bumbu masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama disamping kurang higienis. Sementara dalam proses pengemasan sudah sangat terbantu dengan adanya alat *continues sealer seal*, sedangkan proses pengirisan daging sudah menggunakan mesin pemotong daging elektrik.

Dendeng merupakan salah satu produk olahan daging yang dikenal luas di Indonesia. Teknik pembuatan dendeng dapat dilakukan dengan metode pengirisan atau penggilingan daging bahan baku. Dendeng iris dibuat dengan mengiris tipis daging segar, diberi bumbu, kemudian dijemur hingga dicapai tingkat kekeringan tertentu sesuai dengan yang diharapkan. Dendeng giling dibuat dengan menggiling daging segar, diberi bumbu, dicetak menyerupai bentuk daging iris, selanjutnya dijemur hingga

didapatkan tingkat kekeringan yang diharapkan (Purnomo, 1996; Anonim, 2004).

Dendeng merupakan salah satu produk awetan daging tradisional yang sangat populer di Indonesia. Dendeng adalah lembaran daging yang dikeringkan dengan menambahkan campuran gula, garam serta bumbu-bumbu lain.

Selain mengandung protein tinggi, dalam dendeng terdapat beberapa kandungan mineral seperti kalsium, fosfor dan besi. Masa simpannya yang lebih lama dibanding dengan daging sapi, membuat dendeng dapat dikonsumsi ke daerah-daerah yang sangat kurang makanan. Dendeng dapat dibuat dari berbagai jenis daging ternak. Namun, yang umum dijumpai di pasaran adalah dendeng sapi. Pada proses pembuatan dendeng, umumnya ditambahkan bumbu-bumbu, seperti lengkuas, ketumbar, bawang merah, lada dan bawang putih. Selain itu juga ditambahkan gula dan garam.

Kemasan produk Gelatik Food ini cukup menarik dan relatif lebih aman karena selain sudah dikemas plastik juga masih dibungkus lagi dengan karton. Produksi yang dihasilkan rata-rata 30-50 kg/hari, dimana bahan baku diperoleh dari pasar. Kemasan produk bisa dijumpai dalam berbagai ukuran yaitu 200 gram dan 250 gram. Adapun produk abon yang dihasilkan oleh Gelatik Food ini bahannya diperoleh dari Ibu Surini yang kemudian diberi label Gelatik. Usaha abon dan dendeng Gelatik ini dikerjakan oleh 5 (lima) orang tenaga kerja.

Berdasarkan dari uraian usaha dua pengrajin tersebut di atas, bisa dikatakan bahwa kedua pengrajin ini memiliki potensi dan peluang usaha yang cukup menjanjikan dan berpeluang memberikan lapangan kerja bagi masyarakat sekitarnya, hanya kedua pengrajin ini menghadapi sedikit permasalahan pada proses produksi yang

hampir sama. Dalam upaya memajukan usahanya, kedua pengrajin ini memiliki kendala yang hampir sama yaitu meminimalkan terjadinya kontaminasi bahan dengan berbagai mikroorganisme yang terjadi pada proses pencampuran bumbu.. **Permasalahan Mitra**

Usaha Ibu Surini

- a. Harga bahan baku yang cenderung meningkat terus.
- b. Proses “penyuwiran” daging masih manual menggunakan tangan sehingga berpeluang besar terjadinya kontaminasi dengan mikroorganisme dan berbagai penyakit.
- c. Proses pelunakan kacang sebagai salah satu campuran bumbu abon masih membutuhkan waktu terlalu lama karena masih menggunakan panci perebusan biasa.
- d. Peniris minyak yang digunakan masih semi manual dalam arti kontaminasi bakteri masih sangat mungkin bisa terjadi, mengingat alat ini masih menggunakan karung goni sebagai penampung daging.
- e. Pencampuran daging dengan bumbu masih manual menggunakan tangan padahal dalam proses pencampuran ini bentuk daging dan bumbu menyerupai bubur sehingga berpeluang besar terjadinya kontaminasi dengan mikroorganisme dan berbagai penyakit.
- f. Pengepakan produk sudah menggunakan *sealer seal* tetapi belum kontinyu sehingga memerlukan waktu yang lebih lama.

#### 1. Usaha Bapak Koko Cahyono

- a. Harga bahan baku yang cenderung meningkat terus.
- b. Proses “penyuwiran” daging masih manual menggunakan tangan sehingga berpeluang besar terjadinya kontaminasi dengan mikroorganisme

dan berbagai penyakit.

c. Proses pelunakan kacang sebagai salah satu campuran bumbu abon masih membutuhkan waktu terlalu lama karena masih menggunakan panci perebusan biasa.

d. Peniris minyak yang digunakan masih semi manual dalam arti kontaminasi bakteri masih sangat mungkin bisa terjadi, mengingat alat ini masih menggunakan karung goni sebagai penampung daging.

e. Pencampuran daging dengan bumbu masih manual menggunakan tangan padahal dalam proses pencampuran ini bentuk daging dan bumbu menyerupai bubur sehingga berpeluang besar terjadinya kontaminasi dengan mikroorganisme dan berbagai penyakit.

f. Ukuran mesin pengiris daging kurang besar sehingga tidak bisa menghasilkan irisan dendeng yang besar.

g. Penjemuran masih mengandalkan sinar matahari sehingga kemungkinan kontaminasi dengan mikroorganisme cukup besar.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada kedua pengrajin tersebut, maka yang dijadikan prioritas utama untuk penyelesaian masalahnya adalah membuat mesin pencampur bumbu dengan daging (*mixer*) sehingga bisa diminalkan peluang terjadinya kontaminasi bakteri dengan demikian daya simpannya lebih panjang, selain itu juga akan diberikan penyuluhan dengan topik sanitasi dan higienitas pada produk pangan siap konsumsi, dalam hal ini mencakup proses pembuatan maupun pengemasan. Dengan demikian

diharapkan dapat memperluas jaringan pemasaran untuk pengrajin abon merk Rambutan dengan mencoba dibuatkan blogg. Adanya berbagai solusi yang kami tawarkan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bagi pengrajin serta produktivitasnya dengan memperluas jejaring pemasaran.

Hal tersebut akan berdampak pada

semakin berdayanya ekonomi keluarga khususnya dan masyarakat pada umumnya.

## TARGET DAN LUARAN

Target luaran yang akan didapat dari kegiatan IbM adalah : 1). Mesin pencampur bumbu (*mixer*), 2). Peniris minyak *stainless stell* dan 3). Blogg. Mesin peniris minyak terlihat pada Gambar 1 dan 2 di bawah ini.



Gambar 1. Peniris Minyak



Gambar 2. Pencampur Bumbu

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan IbM ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang digunakan untuk mencapai pemecahan masalah yang

telah ditetapkan di atas. Tahapan - tahapan kegiatan IbM ini meliputi:

### **Tahap I: Evaluasi Intensifikasi Usaha**

Kegiatan tahap ini untuk mengevaluasi intensifikasi kegiatan usaha yang telah dilakukan saat ini dan penyelesaian permasalahan yang dijadikan prioritas. Kegiatan intensifikasi yang dilakukan saat ini masih berdasarkan coba-coba dan belum dikelola dengan manajemen usaha yang baik. Pencampuran bumbu dengan daging pada pengrajin dendeng maupun abon masih dilakukan secara manual dan penirisan minyak pada pengrajin abon rambutan masih menggunakan mesin semi mekanik yang ditinjau dari sudut sanitasi sangat memungkinkan kontaminasi dengan demikian daya simpan dari produk makanan tersebut menjadi lebih pendek di sisi lain untuk pengrajin abon Rambutan jaringan pemasarannya masih terbatas bahkan sering memasok produk abon tanpa menggunakan merk dagang ke pengusaha lain, sehingga produktivitas usaha belum optimal.

Untuk mengatasi hal ini, maka disarankan untuk pengadaan mesin pencampur bumbu (*mixer*) dan peniris minyak mekanik, dan untuk mengatasi masalah pemasaran pada pengrajin abon rambutan, maka disarankan membuat blogg pemasaran.

### **Tahap II. Pelatihan dan Penyuluhan**

Kegiatan tahap ini bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan sumber daya manusia dari pengrajin abon dan dendeng sapi tentang tata cara pengoperasian mesin pencampur bumbu dan peniris minyak serta operasionalisasi blogg. Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan pengetahuan tentang proses pencampuran bumbu dengan alat *mixer* dan proses penirisan minyak

dengan menggunakan mesin peniris serta operasionalisasi blogg. Pelatihan dan penyuluhan diberikan langsung pada UKM mitra tentang cara pengoperasian alat *mixer*, alat peniris serta blogg. Selain itu juga diberikan pengetahuan tentang perawatan alat pencampur bumbu dan peniris serta monitoring lewat blogg, supaya tidak mudah rusak dan informasi yang ada pada blogg selalu *up to date*. Dengan cara ini diharapkan UKM mitra dapat lebih intensif dalam menerima alih teknologi dan diharapkan pihak UKM mampu mengoperasikan alat tersebut secara mandiri.

### **Tahap III: Monitoring**

Kegiatan tahap ini bertujuan untuk memonitor hasil proses pencampuran dan penirisan serta perkembangan jaringan pemasaran lewat blogg dan proses produksi yang sesuai dengan standart sanitasi dan higienitas pada UKM mitra setelah menerima bantuan mesin pencampur bumbu, peniris minyak dan dibukanya blogg serta sosialisasi tentang standart sanitasi dan higienitas dalam proses produksi pangan siap konsumsi. Selain itu juga untuk mengidentifikasi hambatan-hambatan yang ada selama proses pencampuran bumbu menggunakan *mixer* (perubahan tekstur abon, ukuran irisan dendeng), pengoperasian mesin peniris minyak (tingkat kekeringan produk dan tekstur abon), pengoperasian blogg (jaringan pemasaran). Sebagai indikator dalam tahap ini adalah :

- (1) keberhasilan proses pengolahan abon dan dendeng dengan tekstur yang bagus dan kering dalam waktu yang singkat
- (2) biaya operasional produksi dengan adanya mesin menjadi lebih rendah.
- (3) jaringan pemasaran abon menjadi lebih luas.
- (4) pelaksanaan proses produksi lebih bersih dan higienis.

Dengan hasil itu diharapkan UKM lain dapat terangsang untuk memiliki mesin serupa dalam rangka menjaga keberlangsungan UKM serta meningkatkan produktivitas.

Dengan adanya mesin pencampur dan peniris minyak serta dibukanya blogg pemasaran, manfaat yang dapat diambil oleh pihak UKM yaitu :

1. Proses produksi/pembuatan abon dan dendeng sapi dapat ditingkatkan dan tingkat kebersihannya lebih terjamin sehingga dapat meminimalkan tingkat kontaminasi mikroorganisme yang bisa mempercepat tingkat kebusukan abon dan dendeng.
2. Proses penirisan minyak dengan mesin ini mampu menghasilkan produk abon yang lebih kering, renyah dan lebih menarik tampilannya (tidak berminyak/kering).
3. Dengan dibukanya jaringan pemasaran melalui blogg memungkinkan produk ini diakses oleh konsumen dengan jangkauan wilayah lebih luas.
4. Pengetahuan tentang standart sanitasi dan higien dalam proses produksi pangan siap konsumsi.
5. Biaya operasional secara keseluruhan dan lamanya proses produksi dapat ditekan.
6. Keterampilan manajemen usaha semakin meningkat.

## HASIL KEGIATAN

Hasil kegiatan yang sudah kami lakukan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi permasalahan yang ada pada mitra baik pengrajin abon maupun pengrajin dendeng sapi.
2. Merumuskan solusi dari

permasalahan mitra sebagai berikut :

- Untuk pengrajin abon sapi dibutuhkan alat pencampur bumbu dan peniris minyak.
  - Untuk pengrajin dendeng sapi dibutuhkan alat pencampur bumbu.
3. Melakukan survey ke beberapa bengkel pembuat pencampur bumbu dan peniris minyak sesuai spesifikasi yang dibutuhkan kedua mitra.
  4. Melakukan pemesanan alat pencampur bumbu dan peniris minyak sesuai spesifikasi yang dibutuhkan kedua mitra.
  5. Serah terima alat dan penjelasan operasional penggunaan alat.

Berdasarkan proses pelaksanaan kegiatan ini, semua tahapan kegiatan dari evaluasi intensifikasi usaha, pelatihan dan penyuluhan serta monitoring mendapatkan respon yang baik. Hal ini disebabkan pengadaan mesin tumbler dan peniris minyak memang dibutuhkan oleh mitra sebagai salah satu cara mengatasi kendala alat penunjang yang dialami saat ini. Di bidang produksi abon terjadi peningkatan 10 % yang semula 600 kg/bulan menjadi 660 kg/bulan dengan omset semula sebelum lbM Rp 36.000.000,- per bulan menjadi Rp 42.000.000,- per bulan.



Gambar 3. Alat pencampur bumbu dan peniris minyak



Gambar 4 . Serah terima alat pencampur bumbu dan peniris minyak



Gambar 7. Mesin pencampur bumbu hasil IbM



Gambar 5. Peniris Minyak hasil IbM



Gambar 8. Pencampuran bumbu manual sebelum IbM



Gambar 6. Peniris minyak sebelum IbM

## SIMPULAN

1. Kedua UKM mitra berhasil mencapai proses pengolahan abon dan dendeng dengan tekstur yang bagus dan kering dalam waktu yang singkat
2. Kedua UKM mitra berhasil menekan biaya operasional produksi dengan adanya mesin pencampur bumbu (mixer) dan peniris minyak.
3. Jaringan pemasaran abon menjadi lebih luas.
4. Pelaksanaan proses produksi pada kedua UKM mitra lebih bersih dan higienis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anonim, 2004. Dapatkan Protein dan Dendeng. Indonesia Nutrition Network (INN), Jakarta.

Buckle, K.A, R.A Edwards, G.H Fleet and M.Wotton, 1986. Ilmu Pangan.

Penerjemah  
Hari Purnomo dan Adiono, U.I Press,  
Jakarta.

Purnomo H, 1996. Dasar-Dasar Pengolahan dan Pengawetan Daging, PT Grasindo, Jakarta.

Soeparno, 1996. Pengolahan Hasil Ternak, UT Depdikbud, Jakarta.