

LAPORAN AKHIR  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
TAHUN 2009



Judul : **UPAYA PENINGKATAN KUALITAS DAN PERLUASAN PEMASARAN BAKSO BEKU DENGAN MESIN PENGEMAS VAKUM DI RUMAH BAKSO SEHAT**

Ketua : Agus Susilo, SPt, MP

Anggota : Ir. Aris Sri Widati, MS

Dibiayai Oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional,  
Sesuai Dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat  
Berbasis Riset Dalam Publikasi Domestik dan internasional (Batch I )  
Nomor : 026/SP2H/PPM/DP2M/IV/2009  
Tanggal 1 April 2009

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2009

## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PROGRAM VUCER

Industri kecil sasaran : Industri kecil perkotaan/modern  
Pembiayaan Industri kecil: Pangan dan agrobisnis

1. Judul: UPAYA PENINGKATAN KUALITAS DAN PERLUASAN PEMASARAN BAKSO BEKU DENGAN MESIN PENGEMAS VAKUM DI RUMAH BAKSO SEHAT

2. Ketua Tim Pengusul

|                           |  |
|---------------------------|--|
| a. Nama dan gelar lengkap | : Agus Susilo, S.Pt., MP                                 |
| b. Jenis kelamin          | : Laki-laki  |
| c. NIP                    | : 19730820 199802 1 001                                  |
| d. Disiplin ilmu          | : Ilmu dan Teknologi Daging                              |
| e. Pangkat/Gol            | : Penata/IIIc  |
| f. Jabatan                | : Lektor   |
| g. Fakultas/Jurusan       | : Peternakan/Teknologi Hasil Ternak                      |
| h. Alamat                 | : Jl Veteran Malang                                      |
| i. Telp/Faks/Email        | : 0341-575852/0341-584727/<br>fapetub@brawijaya.ac.id    |
| j. Alamat rumah           | : Jl Danau Paniai H1/E5 Malang                           |
| k. Telp/Faks/Email        | : 0341-715636/0341-584727/<br>agussusilo@brawijaya.ac.id |

3. Jumlah anggota tim pengusul

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| a. Staf pengajar perguruan tinggi | 1 orang |
| b. Industri kecil                 | 1 orang |

4. Nama dan Lokasi Industri Kecil  
5. Luaran yang dihasilkan

|                              |
|------------------------------|
| Industri Bakso Urat Cak Suid |
| Teknologi Pengemasan Bakso   |


6. Belanja kegiatan


|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| a. Sumber Depdikbud | Rp. 15.000.000,- |
| b. Sumber lain      | -                |

7. Jangka waktu pelaksanaan 8 bulan


Malang, 16 November 2009  
Ketua Pelaksana

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Peternakan

  
Prof. Dr. Ir. Hartatik, MP  
NIP. 19560603 198203 2 001

  
Agus Susilo, S.Pt. MP.  
NIP. 19730820 199802 1 001

Menyetujui,  
Kepala LPPM Universitas Brawijaya

  
Prof. Dr. Ir. Siti Chuzatemi, MS  
NIP. 19530314 198002 2 001

## RINGKASAN

### UPAYA PENINGKATAN KUALITAS DAN PERLUASAN PEMASARAN BAKSO BEKU DENGAN MESIN PENGEMAS VAKUM DI RUMAH BAKSO SEHAT

Agus Susilo dan Aris Sri Widati

Industri pengolahan bakso di Malang berkembang dengan pesat karena daya terima konsumen terhadap bakso sangat tinggi sehingga Malang terkenal dengan Kota Bakso. Upaya peningkatan kapasitas produksi membutuhkan perbaikan teknologi dan peralatan untuk menunjang pemasaran. Bakso beku yang selama ini dipasarkan belum menggunakan proses pengemasan vakum, kondisi ini mengakibatkan terjadinya kerusakan produk akibat terjadinya oksidasi lemak bakso dan pertumbuhan mikroorganisme aerob di permukaan bakso sehingga daya awet bakso beku masih belum maksimal, serta kurang menariknya penampilan bakso beku pada saat dipajang di *freezer*. Penggunaan mesin pengemas vakum dan *freezer* diharapkan dapat mempertahankan kualitas bakso selama penyimpanan beku dan memperbaiki penampilan produk. Penampilan produk bisa diperbaiki melalui desain kemasan yang bagus, supaya bisa menarik minat konsumen.

Tujuan dari kegiatan ini adalah 1), Mengurangi ketergantungan pemasaran hanya pada pemesanan. 2). Memperbaiki penampilan dan desain kemasan bakso untuk menarik minat konsumen. 3). Meningkatkan daya saing pengusaha kecil dalam menghadapi meningkatnya tingkat persaingan bakso. 4). Penerapan teknologi tepat guna yang mampu mengatasi masalah timbulnya flavour tengik dan terbentuknya lendir pada bakso beku.

Mitra pada kegiatan ini adalah Usaha Kecil Menengah Pusat Bakso Urat Dodikjur Malang dengan pemilik Bapak Saidtanto, diawali dengan berjualan keliling pada tahun 1983 hingga pada tahun 1998 memiliki sebuah tempat usaha yang menetap, dalam tahun 2009 telah memiliki 4 tempat usaha milik sendiri. Produksi rata-rata harian membutuhkan sekitar 50 (limapuluh) kilogram daging sapi perhari. Selain dibantu keluarga, mitra mempekerjakan 9 orang karyawan. Kendala produksi yang dihadapi adalah jika ada sisa bakso akan dibekukan dan dijual keesokan harinya kualitas bakso akan menurun dan belum mampu memenuhi permintaan konsumen luar kota yang jauh. Apabila ada

pesanan bakso yang dibekukan untuk luar kota hanya dikemas menggunakan plastik biasa dan belum dikemas vakum. Alat yang digunakan pada kegiatan ini adalah mesin vacuum packaging Type VP 300, Kapasitas Max 5 Kg/vacuum, Daya listrik yang digunakan 670 Watt/220-240V.

Metode yang ditawarkan untuk memecahkan masalah tersebut dapat dirinci sebagai berikut: Introduksi tentang kemasan kedap udara, desain kemasan dan penampilan bakso beku. Mekanisasi teknologi pengemasan secara vakum dengan introduksi mesin vakum. Teknologi tepat guna ini untuk mencegah ketengikan bakso beku akibat adanya oksidasi lemak dan mencegah kontaminasi dan pertumbuhan mikroorganisme pembentuk lendir pada permukaan bakso beku selama penyimpanan dan pemasaran.

Mitra usaha sementara ini memproduksi sekitar 2 (dua) jenis bakso yaitu bakso urat dan bakso halus dengan memiliki ciri khas dengan bakso urat. Tiap jenis bakso terbagi dalam 4 (ukuran) yang berbeda dengan harga jual yang berbeda pula. Ukuran terkecil dihargai 1000 rupiah, sedang 2000 rupiah, besar 5000 rupiah dan super 10.000 rupiah. Mitra selama ini hanya memfokuskan usahanya memenuhi kebutuhan sendiri tetapi meskipun kadang kala menerima pesanan. Hanya membuat bakso baru dalam artian pagi membuat dan langsung dijual, jika ada sisa yang tidak terjual, baru kemudian dibekukan. Mitra menganggap bakso yang dibekukan kurang disukai konsumen karena dianggap kurang segar. Jika ada pesanan luar kota yang agak jauh dari kota malang belum mampu dipenuhi karena bakso tidak bertahan lama.

Pada kegiatan vucer kali ini memperkenalkan teknologi kemasan vakum pada mitra. Kegiatan diawali dengan sosialisasi ke mitra tentang manfaat dari kemasan vakum baik dari segi kemanfaatan produk dan juga perluasan pemasaran. Kemudian introduksi teknologi tepat guna berupa mesin vakum type VP 300 ke mitra untuk digunakan. Sebelumnya juga dilakukan pelatihan cara penggunaan mesin tersebut dan juga perawatannya secara sederhana.

Kemasan digunakan untuk mempertahankan kualitas produk dan juga mempercantik penampilan produk akhir. Mesin vakum membutuhkan plastik jenis dan ukuran tertentu dalam penggunaannya. Banyak jenis plastik vakum yang beredar dipasaran, tetapi dalam kegiatan vucer kali ini hanya mencoba 3 jenis plastik vakum

Plastik 1 adalah yang merupakan bawaan pabrikan dan juga rekomendasi utama. Harga perpack isi 16 lembar 20.000 rupiah. Harga perlembarnya sekitar 1200 rupiah. Plastik ke 2 merupakan plastik vakum lain dengan harga per pack isi 16 lembar 10.000 rupiah, dan Plastik ke 3 merupakan plastik yang tebalnya seperti plastik vakum dijual per kg seharga 15.000 rupiah. Pada kemasan vakum yang telah jadi kemudian akan diberi label sebagai penanda dan ciri has produk. Penggunaan label sementara ini dianggap yang paling ekonomis mengingat sementara ini hanya untuk memenuhi pesanan. Sablon minimal harus 1000 plastik dan cetak permanen membuahkan adanya pembuatan plat cetak atau moulding seharga 25 juta rupiah.

Penampilan produk bakso yang dibekukan dengan vakum dan yang tanpa vakum dengan kondisi beku didalam *freezer* selama 1,5 bulan . Pada produk tanpa vakum warna cenderung lebih gelap, tampak kerusakan permukaan (desikasi) akibat air yang membeku, sedangkan kualitas dalam bakso akan terlihat adanya rongga akibat air yang membeku yang kemudian lepas setelah proses penirisan (*thawing*). Pada penampilan bakso yang dikemas vakum lebih menyerupai kondisi bakso segar dalam artian seperti tampak baru. Pada penyimpanan dalam suhu ruang kualitas bakso yang divakum menggunakan sedangkan untuk kualitas bakso yang divakum menggunakan plastik vakum lain masih mampu bertahan 2 sd 3 hari. Belum optimalnya penggunaan mesin vakum sementara ini disarankan juga untuk membuka jasa pemvakuman produk bakso dari UKM bakso yang lain.

. Hasil yang dicapai dalam program kali ini adalah pengemasan vakum dapat mempertahankan kualitas dengan memiliki daya tahan dalam suhu kamar selama satu minggu dan dalam suhu beku dapat bertahan selama satu setengah bulan. Pengemasan vakum mempercepat penampilan produk akhir. Pemasaran dari produk vakum masih sebatas untuk memenuhi pesanan luar kota, hal ini dikarenakan jika dititipkan di pasar swalayan sistem pembayarannya sebulan kemudian. Pengemasan vakum dapat mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk sementara pemasaran belum optimal, disarankan selain untuk kepentingan produk mitra, mesin vakum juga dapat dibuat jasa pengemasan vakum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fardiaz, S., 1992. Analisis Mikrobiologi Pangan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Fischer, 1996. Meat and Meat Product, Manual Pelatihan Meat Processing. Uuniversitas Brawijaya Malang.
- Hafriyanti, Hidayati dan Elfawati, 2008. Kualitas Daging Sapi Dengan Kemasan Plastik Pe (Polyethylen) Dan Plastik Pp (Polypropylen) Di Pasar Arengka Kota Pekanbaru, Jurnal Peternakan Vol 5 No 1 Februari 2008 (22 - 27)
- Loekman, H., Maamoen A, Ridwan S, Suparmi dan Edison,1991. Pengaruh pengemasan Terhadap mutu ikan baung (*macrones sp*) Asap. Jurnal penelitian, Pusat penelitian Universitas Riau.
- Purnomo, H dan Adiono,1985 Ilmu Pangan. Terjemahan Food Science oleh Buckle, K. A Edwards, R. A., Fleet G.H dan Wooton, M. UII Press, Jakarta.
- Triatmojo, S. 1992. Pengaruh Pengantian Daging Sapi Dengan Daging Kerbau, Ayam dan Kelinci pada Komposisi dan Kualitas Bakso. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Wheaton F.W and Lawson T.B., 1985. Processing Aquatic Food Product. New york : John Wiley and Sons.
- Winarno, F.G dan Srilaksmi B., 1982. Kerusakan Bahan Pangan dan Cara Pencegahannya. Bogor : Ghalia Indonesia.