

# Aplikasi Vacuum Sealer Nitrogen untuk Pengemasan Daging Bekamal di Home Industry Desa Gintangan

Nadia Maharani <sup>1\*</sup>, Inno Cahyaning Tyas <sup>2</sup>, Maghfirotul Amaniyah <sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Politeknik Negeri Banyuwangi

<sup>2</sup> Program Studi Manajemen Bisnis Pariwisata, Politeknik Negeri Banyuwangi

<sup>1\*</sup> nadia.maharani@poliwangi.ac.id; <sup>2</sup>innocahyaningtyas@poliwangi.ac.id;

<sup>3</sup>maghfirotulamaniyah@poliwangi.ac.id;

## Abstrak

Bekamal merupakan produk khas fermentasi daging sapi mentah suku osing di Kabupaten Banyuwangi. Wilayah pemasaran produk saat ini masih belum optimal akibat pengemasan produk yang konvensional menggunakan plastic biasa yang menjadikan masa simpan produk terbatas. Untuk meningkatkan pemasaran produk dapat dilakukan melalui inovasi pengemasan berupa teknologi vacuum sealer berbasis nitrogen. Fokus masalah yang dialami yaitu pengembangan produk bekamal di Home Industry Go Bamboo saat ini belum optimal. Dalam kegiatan ini digunakan metode survey, sosialisasi serta pelatihan penggunaan alat vacuum sealer nitrogen. Penerapan teknologi vacuum sealer nitrogen dalam proses pengemasan menjadikan produk bekamal lebih efisien dan menarik karena packaging yang unik dan hemat tempat.

**Kata Kunci:** *bekamal, gintangan, home industry, vacuum sealer nitrogen*

## Pendahuluan

Blimbingsari merupakan salah satu kecamatan di Banyuwangi yang terdiri atas 10 desa dengan luas wilayah sekitar 67,13 km<sup>2</sup> (BPS, 2020). Desa Gintangan sebagai salah satu desa di kecamatan Blimbingsari menjadi salah satu destinasi wisata di Banyuwangi sebagai salah satu pusat pengrajin bambu dan juga memiliki kuliner khas olahan daging Suku Osing yang disebut bekamal. Pembuatan bekamal berawal dari tradisi masyarakat Banyuwangi (Suku Osing) terhadap daging yang melimpah saat hari raya kurban (Idul Adha) untuk diawetkan dengan cara dalam kendil yang ditambahkan garam, gula merah (Hartini et al., 2021). Arti Bekamal berasal dari kata Bek Amal yang artinya adalah penuh dengan amal. Jadi Bekamal ini penuh makna. Bagaimana masyarakat Osing menghargai setiap potongan makanan. Bagaimana kami bersyukur atas rejeki yang diberikan Gusti Allah atas sepotong daging dari hewan yang telah disembelih. Daging bekamal sendiri merupakan makanan khas Gintangan. Kuliner tradisional ini, diperkirakan sudah ada sejak Abad Ke-16 saat Agama Islam mulai masuk ke kerajaan Blambangan-yang merupakan pecahan kerajaan Majapahit terakhir di Pulau Jawa.

Daging biasanya dikonsumsi dalam bentuk segar melalui tahapan pengolahan secara goreng, bakar atau di masak dengan rempah. Karena keunggulan dan kandungan yang dimiliki oleh daging, maka banyak orang yang melakukan diversifikasi olahan makanan berbahan dasar daging ini. salah satu tujuan dilakukannya diversifikasi olahan daging

adalah memberikan *added value* terhadap terhadap hasil peternakan agar nilai ekonominya lebih tinggi (Riyadi, 2003). Salah satu pusat wisata kuliner bekamal berada di Lingkungan Dusun Kedung Baru, Desa Gintangan di bawah naungan Home Industry Go Bamboo. Usaha ini berdiri pada tahun 2014 oleh Bapak Sukron Makmur dengan tekad melestarikan kuliner khas Suku Osing, salah satunya, yaitu bekamal dengan merk 'Paglak Osing'. Rata-rata setiap bulan di Home Industry Go Bamboo membuat produk olahan bekamal sebanyak 3-4 kg daging sapi. Bekamal diolah dari daging sapi yang diberi garam, gula merah dan berbagai aneka rempah nusantara lainnya dan disimpan dalam wadah Kendil yang rendah oksigen atau tertutup rapat selama satu minggu untuk proses fermentasi (Sari, 2020; Ton et al., 2021). Semakin lama proses fermentasi kandungan kolesterolnya semakin berkurang dan dihasilkan daging mentah bekamal yang bisa bertahan hingga 4-6 bulan. Bekamal memiliki ciri khas dari proses fermentasinya yaitu mengeluarkan aroma segar dengan rasa daging cenderung asam bercampur asin. Produk bekamal yang dipasarkan dikemas dengan ukuran 250 gram dalam wadah plastic dan dijual seharga Rp45.000 (Gambar 1). Wilayah pemasaran produk olahan bekamal selama ini masih lingkup Jawa Timur dengan jangkauan yang paling jauh yaitu Jakarta dan Kalimantan Timur.



**Gambar 1.** Kemasan produk olahan daging bekamal di Home Industry Go Bamboo Desa Gintangan Kecamatan Blimbingsari

Pengembangan produk bekamal di Home Industry Go Bamboo saat ini belum optimal. Permasalahan ini muncul akibat keterbatasan metode *branding*, *packaging* hingga jaminan kualitas produk itu sendiri. *Branding* diperlukan untuk menarik calon konsumen, melalui citra produk itu sendiri. Produk harus dikemas semenarik mungkin agar mendapatkan perhatian dan menaikkan daya jual. Selain itu *packaging* yang aman juga penting dalam pemasaran produk secara luas. Produk yang terjaga kualitasnya akan

memicu kepuasan konsumen dan dapat besaing dengan produk lain. Jika produk sudah mendapat citra baik di pasar, produk akan selalu dicari (Setiadi, 2003). Pemasaran produk bekamal juga belum bisa menjangkau wilayah yang luas akibat waktu simpan yang terbatas hanya beberapa bulan karena pengemasan produk yang konvensional menggunakan plastic biasa. Produk bekamal pada dasarnya merupakan olahan fermentasi daging mentah sehingga dibutuhkan kondisi steril dan terbatas oksigen dalam penyimpanannya agar terhindar dari kontaminasi mikroba dari lingkungan yang dapat merusak kualitas daging. Pengemasan makanan menggunakan plastic biasa seperti jenis polipropile (PP) tanpa kondisi vakum udara berpotensi ditumbuhi bakteri terutama yang bersifat aerob.

Pengembangan teknik pengemasan menjadi salah satu kunci jaminan lama masa simpan produk bekamal. Aplikasi teknologi *vacuum sealer* berbasis nitrogen menggunakan plastik vakum untuk pengemasan produk daging bekamal diharapkan akan meningkatkan masa simpan serta menjaga kualitas produk daging di Home Industry Go Bamboo Desa Gintangan Kecamatan Blimbingsari sehingga mampu meningkatkan pemasaran produk secara luas (Gambar 2). Plastik vakum merupakan plastik berbentuk kantong (*bag*) yang didesain khusus dengan 3 kombinasi bahan plastik (LDPE, PET, dan NYLON) dan dilaminasi ketiga sisinya (*three side seal*) sehingga dapat berfungsi sebagai penyimpanan kedap udara. agar tetap segar dan siap untuk dimasak/dikonsumsi (<https://goukm.id/plastik-vakum-kemasan-vacuum/>). Di sisi lain, aplikasi alat *vacuum sealer* dapat menunjang produksi dengan berbagai kegunaan seperti memperpanjang umur simpan makanan, menjaga kesegaran rasa dan aroma makanan, serta dengan bentuk kemasan yang ramping setelah di *vacuum* dapat mengurangi *volume* kemasan pada saat penyusunan kedalam kotak. Aplikasi teknologi ini diharapkan dapat membantu pihak mitra untuk meningkatkan daya saing dari produk olahan daging Bekamal.



**Gambar 2.** Alat pengemasan Vacuum Sealer Nitrogen

## Metode Pelaksanaan

Pengabdian ini dilakukan melalui beberapa rangkaian kegiatan dengan konsep metode berupa *Participatory Action Research* dimana mitra yaitu Home Industry Go Bamboo Desa Gintangan dan tim pengabdian masyarakat dari Politeknik Negeri Banyuwangi bersama-sama terlibat dalam menentukan jenis kegiatan yang dilakukan, hingga pelaksanaan kegiatan di lapangan. *Participatory Action Research* (PAR) berprinsip pada metode-metode untuk merubah hakekat hubungan antara orang, dengan organisasi yang biasanya berlandaskan proyek penelitian dan pengembangan. Hubungan ini termasuk bagaimana kita memahami peran kita sebagai fasilitator, bagaimana kita mengelola hubungan antara lembaga pendidikan dan lembaga bisnis, dan bagaimana kita bekerja satu sama lain sebagai siswa, guru, tetangga, dan anggota komunitas (Susanti et al., 2021).

Tahapan pendahuluan berupa kegiatan survey dilakukan kepada mitra untuk mendiskusikan pokok permasalahan mitra serta konsep solusi yang dibutuhkan. kegiatan yang dilakukan bersama antara tim dari Politeknik Negeri Banyuwangi dengan mitra sasaran untuk menetapkan jenis kegiatan yang disusun berdasarkan hasil analisis situasi awal yang disesuaikan dengan permasalahan dan potensi yang ada di mitra Home Industry Go Bamboo Desa Gintangan. Perencanaan desain teknologi dirumuskan untuk merencanakan teknologi pengemasan yang sesuai untuk produk daging fermentasi.

Sosialisasi dan pelatihan aplikasi teknologi *vacuum sealer* berbasis nitrogen untuk pengemasan produk daging bekamal selanjutnya dilaksanakan kepada komunitas usaha produksi bekamal yang berlokasi di Home Industry Go Bamboo Desa Gintangan Kecamatan Blimbingsari. Kegiatan ini berupa pendampingan, pelatihan, penyuluhan, pemberian arahan kepada Home Industry Go Bamboo dalam membuat, mengolah, mengemas, memasarkan produk olahan daging Bekamal yang meliputi penggunaan alat-alat modern untuk proses produksi, salah satunya *vacuum sealer* nitrogen, pendampingan pengolahan produk sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI), pelatihan penggunaan mesin *vacuum sealer* nitrogen sebagai metode pegemasan yang baru dan terjamin untuk produk, serta pemberian arahan mengenai cara marketing agar produk dapat dipasarkan semaksimal mungkin. Serta officer upgrading skill agar mempunyai sumberdaya dengan kualitas yang bagus. Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini yaitu diskusi-tanyajawab, dan demonstrasi. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan dengan menggunakan metode diskusi-tanyajawab yang dilanjutkan dengan praktek atau demonstrasi (Silitonga et al., 2022).

## Hasil dan Pembahasan

### Survey

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Mei 2022 dengan tujuan kunjungan lokasi sekaligus identifikasi permasalahan mitra, yaitu Home Industry Go Bamboo Desa Gintangan Kecamatan Blimbingsari. Tim dari Politeknik Negeri Banyuwangi berdiskusi langsung dengan pemilik home industry yaitu Bapak Sukron Makmur. Berdasarkan hasil diskusi, tim mendapatkan informasi berupa profil usaha Home Industry Go Bamboo,

penghasilan, situasi pasar, pemasaran produk, strategi promosi, pesaing, hingga kendala yang dihadapi secara teknis dan lapang.

### **Sosialisasi dan Pelatihan**

Home Industry Go Bamboo Desa Gintangan selama ini menjual produk daging bekamal menggunakan plastic konvensional dimana masih terdapat udara di dalam kemasan (Gambar 3a). Olahan daging bekamal belum dikenal masyarakat luas, padahal dapat dijadikan alternatif dari menjamurnya makanan yang berbahan baku daging lainnya seperti sosis dan nugget. Produk olahan daging Bekamal dengan kemasan kedap udara memiliki kesempatan yang besar untuk bisa menjangkau market yang luas dengan jaminan kualitas umur simpan daging yang lebih tahan lama sehingga memungkinkan distribusi produk ke lokasi yang jauh (Gambar 3b). Pengemasan yang baik dapat menjadi salah satu indikasi kepercayaan masyarakat terhadap keamanan produk daging bekamal sehingga mudah diterima oleh kalangan di luar masyarakat Banyuwangi (Suku Osing). Dengan demikian, Home Industry Go Bamboo dapat menambah pangsa pasar yang lebih luas karena daya tahan produknya lebih lama serta menambah produktivitas yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.

Sosialisasi terkait aplikasi teknologi vacuum sealer berbasis nitrogen untuk pengemasan produk daging bekamal ditujukan untuk memperkenalkan pengetahuan baru serta pemahaman terkait peningkatan kualitas produk melalui inovasi metode pengemasan kepada pelaku industri, khususnya mitra (Nur, 2012). Dalam hal ini, tim juga memberikan gambaran teknis pengemasan produk secara modern agar produk lebih awet dan dapat menjangkau pasar lebih luas yaitu teknik pengemasan dengan kemasan vacuum bag, pengemasan dengan menggunakan metode vacuum sealer nitrogen, dan bisa juga dengan menggunakan kemasan aluminium foil (Agustina, 2009)



**Gambar 3.** Perbandingan tampilan produk daging Bekamal dalam kemasan non vacuum (a) dan vacuum (b)

Dalam kegiatan pelatihan aplikasi teknologi vacuum sealer berbasis nitrogen, tim melakukan demo penggunaan alat serta tata cara pengemasan produk bekamal. Kegiatan ini melibatkan tim, mahasiswa, serta komunitas pelaku usaha produk bekamal untuk mencoba aplikasi alat vacuum sehingga memahami prinsip penggunaannya. Pemberian alat vacuum sealer kepada mitra juga dilakukan sebagai bentuk dukungan inovasi Teknik kemasan agar mitra dapat memanfaatkannya sehingga menunjang produktivitas pelaku usaha (Gambar 4).



**Gambar 4.** Penyerahan Alat kepada Mitra Home Industry Go Bamboo

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan ini memenuhi target, untuk membantu pembuat daging Bekamal di Home Industry Go Bamboo di Desa Gintangan Kecamatan Blimbingsasi Kabupaten Banyuwangi dalam peningkatan produktivitas melalui penerapan teknologi vacuum sealer nitrogen dalam proses pengemasan yang lebih efisien dan dapat memikat konsumen karena packaging yang unik dan hemat tempat.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada P3M Politeknik Negeri Banyuwangi atas dana PNBPN tahun 2022 untuk melaksanakan pengabdian ini.

## Referensi

- Agustina, W. (2009). *Desain Kemasan dan Label Produk Makanan. Kumpulan Modul Pelatihan*. UPT B2PTTG-LIPI Subang.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Kecamatan Blimbingsari dalam Angka 2020*. Banyuwangi: Badan Pusat Statistik.

- Hartini, F. S., Mecha, I. P. S., dan Sanjaya, A. W. (2021). Penguatan Brand Image Sego Jajang Guna Membangun Reputasi Culinary Tourism Di Desa Gintangan. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 9(2), 296-304.
- Nur, M. (2012). Pengaruh cara pengemasan, jenis bahan pengemas, dan lama penyimpanan terhadap sifat kimia, mikrobiologi, dan organoleptik sate bandeng (Chanos chanos). *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 14(1), 1-11.
- Riyadi. (2003). Kebiasaan Makan Masyarakat dalam Kaitannya dengan Penganekaragaman Konsumsi Pangan. *Prosiding Simposium Pangan dan Gizi serta Kongres IV Bergizi dan Pangan Indonesia*. Jakarta.
- Sari, A. M. (2020). Pengaruh Perbedaan Waktu Inkubasi dan Wadah Penyimpanan Terhadap Kualitas Bekamal Daging Kambing. Skripsi. Banyuwangi: Politeknik Negeri Banyuwangi.
- Ton, S., Agung, D., & Bahri, S. 2021. Pengembangan Daging Bekamal Sebagai Produk Olahan Lokal Banyuwangi Melalui Pendekatan Bisnis Model Kanvas. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke VII (II)*: 354-361.
- Setiadi, N. (2003). *Perilaku Konsumen: konsep dan implikasi untuk Strategi dan Penelitian Pemasaran*. Jakarta: Prenada Media.
- Silitonga, F. S., Ramdhani, E. P., & Alpindo, O. (2022). Sosialisasi Identifikasi Bahan Tambahan Boraks Pada Kerupuk Di Kabupaten Karimun. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 822-827.
- Susanti, S., Dwiloka, B., & Purbawati, D. (2021). Teknologi Vacuum Sealer Nitrogen Sebagai Optimalisasi Produksi Olahan Kerupuk Kulit Ikan Nila (Krulila) di Desa Gunungjaya Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang. *Inisiatif: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 32-35.