LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

FORMULASI PEMBUATAN *NAKEN BALLS* BERBAHAN DASAR DAGING AYAM DAN JANTUNG PISANG SEBAGAI SUMBER SERAT PANGAN

BIDANG KEGIATAN:
PKM PENELITIAN

Diusulkan oleh:

Dzikri Robbi	(F24062119/ Tahun 2006)
Ervian Hadi Ramdani	(G84062350/ Tahun 2006)
Topik Hidayat	(A24062234/ Tahun 2006)
Erwan Hermawan	(C54070022/ Tahun 2007)
Farkhatus Sa'adah	(F24052991/ Tahun 2005)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai dengan Surat Perjanian Pelaksanaan Hibah
Program Kreativitas Mahasiswa
No : 001/SP2H/PKM/DP2M/11/2008 tanggal, 26 Februari 2008

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR

Judul Kegiatan : **FORMULASI PEMBUATAN *NAKEN BALLS* BERBAHAN DASAR DAGING AYAM DAN JANTUNG PISANG SEBAGAI SUMBER SERAT PANGAN**

1. Bidang Kegiatan : (X) PKMP ( ) PKMK
   (Pilih salah satu) ( ) PKMT ( ) PKMM

2. Bidang Ilmu : ( ) Kesehatan ( ) Pertanian
   (Pilih salah satu) ( ) MIPA (X) Teknologi dan Rekayasa
   ( ) Sosial Ekonomi ( ) Humaniora
   ( ) Pendidikan

4. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Dzikri Robbi
   - NIM : F24062119
   - Departemen : Ilmu dan Teknologi Pangan (ITP)
   - Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor
   - Alamat Rumah dan No Tel./HP : Kp. Kebon Pala RT 01/07
     Cibadak - Sukabumi 43155
     085697657962
   - Alamat email : distrowbery@yahoo.co.id
5. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 4 orang
6. Dosen Pendamping
   a. Nama Lengkap dan Gelar : Siti Nurjanah, STP, MSi
   b. NIP : 132 311 934
7. Biaya Kegiatan Total :
   a. Dikti : Rp 4.823.250
   b. Sumber lain : -
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 bulan

Bogor, 03 Juli 2008

Menyetujui,
Ketua Departemen ITP

(Dr. Ir. Dahrul Syah)
NIP. 131 878 503

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Dzikri Robbi)
NIM. F24062119

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

(Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, M.S.)
NIP. 131 473 999

Dosen Pendamping

(Siti Nurjanah, STP, MSi)
NIP. 132 311 93

FORMULASI PEMBUATAN NAKEN BALLS BERBAHAN DASAR DAGING AYAM DAN JANTUNG PISANG SEBAGAI SUMBER SERAT PANGAN

Dzikri Robbi, Ervian Hadi, Erwan Hermawan, Farkhatus Sa'adah, dan Topik Hidayat. Dibimbing oleh Siti Nurjanah,STP, MSi

ABSTRAK

Bakso daging ayam memiliki kandungan protein yang tinggi tetapi kandungan kolesterolnya lebih rendah dari pada bakso daging sapi. Namun, bakso yang berasal dari daging hewani tersebut tidak banyak mengandung serat pangan. Padahal serat pangan sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk menjaga kesehatannya. Alternatif pemecahan masalah tersebut adalah dengan memperkaya produk bakso dengan serat pangan jantung pisang. Jantung pisang memiliki kandungan serat pangan yang tinggi dengan harga yang relatif murah dan mudah diperoleh masyarakat, tetapi pengolahannya secara tradisional masih sederhana dan kurang diminati oleh generasi muda, serta kurang memiliki nilai tambah. Produk olahan bakso daging ayam dengan substitusi jantung pisang menjadi suatu produk pangan yang kami sebut *Naken Balls* dapat menjadi alternatif pangan masyarakat dalam rangka pemenuhan kebutuhan serat pangan sehari-hari.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi yang tepat dalam pembuatan Naken Balls berbahan dasar daging ayam dan jantung pisang, sehingga dapat menjadi produk yang kaya serat pangan, terjangkau dan dapat diterima oleh masyarakat luas.

Naken Balls dengan penambahan jantung pisang 10% mengandung 3,9 gram serat pangan per 100 gram Naken Balls; 4,4 gram untuk Naken Balls dengan penambahan jantung pisang 20%: 3,9 gram untuk Naken Balls dengan penambahan jantung pisang 30%; 4,3 gram untuk Naken Balls dengan penambahan jantung pisang 40%. Setiap potong Naken Balls memiliki berat sebesar 45 gram. Kecukupan 20% serat pangan dari konsumsi setiap harinya dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi 128 gram Naken Balls penambahan jantung pisang 10% atau sebanyak 3 buah Naken Balls; 114 gram Naken Balls penambahan jantung pisang 20% atau 2,5 buah Naken Balls; 128 gram Naken Balls penambahn jantung pisang 30% atau 3 buah Naken Balls; 116 gram Naken Balls penambahn jantung pisang 40% atau 2,5 buah Naken Balls; Naken Balls kontrol mengandung 2,9 % serat pangan, sehingga untuk memenuhi 20% dari konsumsi serat pangan diperlukan 172 gram atau 4 potong Naken Balls.

Kata kunci : *Naken Balls*, Jantung Pisang, Serat Pangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala nikmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah "Formulasi Pembuatan Naken Balls Berbahan Dasar Daging Ayam dan Jantung Pisang Sebagai Sumber Serat Pangan". Karya tulis ini dihasilkan dari penelitian dalam lomba Program Kreativitas Mahasiswa bidang Penelitian tahun 2008.

Karya tulis ini mencoba menawarkan teknologi yang didasarkan pada sumber daya lokal dalam budidaya pertanian, sehingga teknologi yang ditemukan dapat diaplikasikan dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal..

Kami menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ini masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun atau memperbaiki tulisan ini sangat kami harapkan.

Terima kasih untuk semua pihak yang telah membantu dalam penulisan ini. Semoga karya tulis ini terwujud dalam bentuk penelitian sehingga dapat diaplikasikan pada tingkat masyarakat.

Bogor, 03 Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bakso tidak saja digemari oleh remaja, akan tetapi juga oleh segala umur dan sudah menyebar ke seluruh pelosok Indonesia (Soekarto, 1990). Produk ini mempunyai bahan baku utama daging dan bahan baku tambahan lainnya seperti tepung, garam, es, STTP dan bumbu penyedap. Bakso banyak diminati karena rasanya enak, harganya relatif murah dan kaya akan nilai gizi seperti protein, lemak, karbohidrat juga mineral dan vitamin.

Bakso berbahan dasar daging sapi merupakan makanan yang dihindari oleh orang–orang yang rentan terhadap makanan yang mengandung kolesterol tinggi. Hal ini karena adanya anggapan bahwa lemak daging sapi pada bakso memiliki kandungan kolesterol yang tinggi, sehingga kurang baik untuk orang–orang yang rentan tersebut (Permatasari, 2002). Cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi keengganan mengkonsumsi bakso adalah dengan melakukan penggantian bahan dasar daging sapi dengan daging ayam, yang juga memiliki kandungan protein yang tinggi tetapi kandungan kolesterolnya lebih rendah.

Bakso yang berasal dari daging hewani tersebut tidak banyak mengandung serat pangan. Menurut Anonymous (2002) *dalam* Aspiatun (2004), pada produk makanan hewani (daging, susu, telur dan olahannya) tidak ditemukan serat pangan. Padahal serat pangan sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk menjaga kesehatannya. Alternatif pemecahan masalah tersebut adalah dengan memperkaya produk bakso dengan serat pangan.

Jantung pisang banyak dijumpai pada menu masakan masyarakat Indonesia. Jantung pisang biasanya digunakan sebagai sayur (gulai jantung pisang), urap, pecel, tumis,dan lain–lain. Jantung pisang ini memiliki kandungan serat pangan yang tinggi dengan harga yang relatif murah dan mudah diperoleh masyarakat, tetapi pengolahan dalam bentuk ini masih sederhana dan kurang diminati oleh generasi muda, serta kurang memiliki nilai tambah. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah inovasi yang kreatif untuk memanfaatkan jantung pisang ini menjadi makanan dengan nilai tambah tinggi.

Produksi pisang pada tahun 1997 sebesar 3.057.081 ton, tahun 1998 meningkat menjadi 3.176.745 ton dan pada tahun 1999 meningkat menjadi 3.376.661 ton (Biro Pusat Statistik, 2000). Menurut Munadjim (1988), setiap pohon jantung pisang menghasilkan 5–10 kg pisang, sedangkan berat jantung pisang sekitar 0,8 kg. Hal tersebut berarti pada tahun 1999, produksi jantung pisang kurang lebih sebesar 270.133–540.266 ton. Jantung pisang dengan jumlah yang besar tersebut merupakan sumber daya yang potensial untuk menghasilkan suatu produk makanan baru kaya serat pangan yang lebih bermanfaat dan bernilai ekonomi tinggi, karena konsumsi serat dari sayuran secara langsung masih kurang diminati oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan pangan tersebut biasanya tidak memiliki cita rasa yang enak. Oleh karena itu, konsumsi serat pangan masyarakat rendah (Muchtadi, 2000). Angka Kecukupan Gizi 1994 menetapkan konsumsi serat pangan adalah sebesar 25 gram per hari. Namun, sebagian besar orang hanya mengkonsumsi serat pangan kurang dari 15 gram per hari, bahkan ada yang kurang dari 10 gram per hari. Jantung pisang memiliki struktur serat yang hampir mirip dengan struktur serat daging (Aspiatun, 2004), sehingga memungkinkan untuk ditambahkan pada daging sebagai bahan dasar pembuatan bakso.

Produk olahan bakso daging ayam dengan substitusi jantung pisang menjadi suatu produk pangan yang kami sebut Naken Balls dapat menjadi alternatif pangan masyarakat dalam rangka pemenuhan kebutuhan serat pangan sehari-hari. Tetapi tentu saja jantung pisang yang dijadikan bahan makanan perlu diketahui jenis dan juga formulasi yang tepat. Melalui penelitian ini, bahan Naken Balls dari daging ayam dan jantung pisang akan diformulasikan dengan beragam komposisi sehingga dapat ditemukan formulasi Naken Balls yang tepat dan layak untuk dikonsumsi oleh masyarakat.

B. Perumusan Masalah

Bakso merupakan makanan jajanan yang banyak disukai, baik oleh orang tua maupun generasi muda. Bakso yang banyak dipasarkan di Indonesia umumnya dibuat dari daging sapi. Bakso yang berasal dari daging sapi cenderung memiliki kandungan kolesterol yang tinggi, tetapi rendah serat pangan. Padahal serat pangan sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk menjaga kesehatannya.