

# PEMANFAAATAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA PEMBUATAN BAKSO AYAMPETELUR AFKIR PADA IBU-IBU PKK LINGKUNGAN 8 KELURAHANMALALAYANG DUA KOTA MANADO

Ni Wayan Suriani<sup>1</sup>, Alfrits Komansilan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado

email : suriani-wayan@yahoo.com

<sup>2</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado

email : komansilan@unima.ac.id

## Abstrak

*Kebutuhan masyarakat perkotaan saat ini adalah tersedianya bahan makanan yang praktis, yaitu yang bersifat ready to cook (siap untuk dimasak) dan ready to eat (siap untuk dimakan). Ready to cook artinya hanya membutuhkan sedikit waktu untuk menyiapkan dan menghidangkannya. Daging ayam merupakan sumber protein berkualitas tinggi serta memiliki kandungan asam lemak yang lengkap. Hal ini disebabkan karena asam lemak komponen penyusunnya yang menyerupai komponen penyusun protein dalam tubuh manusia. Daging yang biasa dikonsumsi masyarakat tidak semuanya dipasarkan dalam bentuk segar, ada juga yang sudah dalam bentuk daging olahan. Proses pengolahan menggunakan panas paling banyak dilakukan dalam proses pengolahan daging. Perlakuan pemanasan dapat merusak asam-asam lemak bahan pangan hasil ternak yang mengakibatkan penurunan nilai gizi suatu protein. Bakso merupakan salah satu pangan tradisional asli Indonesia, yang dibuat dari daging ayam, sapi atau ikan, tepung dan bumbu yang dibentuk menjadi seperti bola dan direbus. Bakso merupakan salah satu pangan favorit dan dapat diterima disemua kalangan sosial di Indonesia, diproduksi secara besar-besaran oleh industri, dikemas secara vakum dan dijual dalam kondisi beku di swalayan. Bakso juga merupakan makanan khas di beberapa negara dengan nama lokal yang berbeda seperti Bebola di Malaysia, Kung-Wan di Thailand, Koefta di Turki, Nem-nuong di Vietnam, Kofta di India, Konigseberger klopse di Jerman dan Polpette di Italia.*

**Kata kunci:** , Pelatihan, Bakso, Ayam petelur afkir, Ibu-ibu PKK.

## 1. PENDAHULUAN

Pertambahan penduduk yang semakin meningkat menyebabkan tingkat kepadatan penduduk mengalami peningkatan pula, dari total jumlah penduduk Indonesia mayoritas wanita (50-60%) dan kebanyakan dari mereka adalah berstatus ibu rumah tangga yang lebih banyak menghabiskan waktunya untuk mengurus rumah tangga atau keluarga. Peningkatan pendapatan dan kesadaran gizi masyarakat mengakibatkan permintaan konsumsi protein hewani mengalami peningkatan. Salah satu sumber protein hewani yang berkualitas tinggi dapat dipenuhi dari daging ayam petelur afkir.

Ibu-Ibu PKK lingkungan 8 kelurahan Malalayang Dua terdiri dari 135 anggota

kelompok dimana 65 anggota kelompok yang aktif setiap kegiatan dasa wisma. Pada mulanya ibu-ibu PKK hanya menfokuskan pada pertemuan rutin seperti arisan dan dana duka lingkungan dan masih kurang untuk mendapatkan pelatihan keterampilan penggunaan teknologi tepat guna. Sebagian besar Ibu-Ibu PKK lingkungan 8 kelurahan malalayang dua berjualan dilokasi wisata pantai Malalayang seperti pisang goreng, tinutuan. Melihat potensi pasar yang cukup menjanjikan maka tidak ada masalah untuk mencoba menambah menu yang dapat disajikan pada para pengunjung dilokasi wisata pantai Malalayang, dalam hal ini menu bakso yang dibuat dari daging ayam petelur afkir sebagai pelengkap sajian makanan bagi para pengunjung di lokasi wisata tersebut.

Disamping itu bakso yang dibuat dari daging ayam petelur afkir lebih murah harganya dibandingkan dengan bakso daging sapi. Kelurahan malalayang II sendiri terdiri dari 9 lingkungan berada disepularan pantai, terminal Malalayang yang lebih dari 50% adalah penduduk pindahan menempati rumah baru di wilayah tersebut dan mempunyai jumlah penduduk wanita 3356 dari 2033 KK, dimana sekitar 70% penduduk wanitanya berprofesi sebagai IRT dan ada pula yg bekerja membantu suaminya. Ibu - Ibu rumah tangga membuka peluang wirausaha untuk menambah penghasilan keluarga serta untuk meninjaklanjuti anjuran pemerintah yang mengharapkan agar wanita Indonesia dapat diberdayakan semaksimal mungkin tanpa melanggar kodratnya sebagai wanita, maka perlu diusahakan suatu upaya yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi ibu rumah tangga sehingga pada akhirnya mereka dapat mengurangi beban suaminya bahkan dapat menambah penghasilan bagi keluarga sekaligus meningkatkan gizi keluarga.

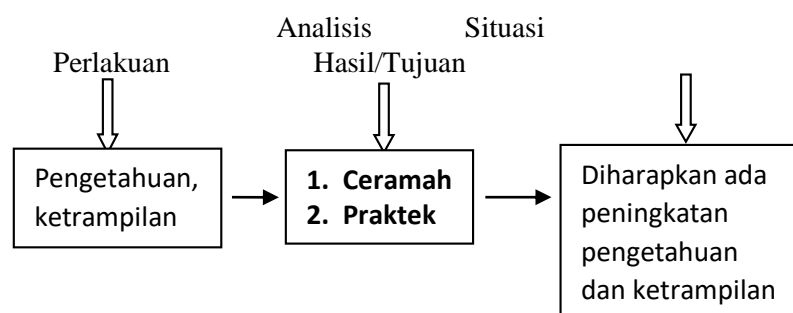
## 2. IDENTIFIKASI MASALAH

Kegiatan kelompok penjual di pantai wisata malalayang yang didominasi ibu -ibu dan hanya sebagian kecil oleh Bapak-bapak di kelurahan Malalayang II Kecamatan Malalayang Kota Manado melalui berbagai kegiatan penyuluhan dan pelatihan diharapkan membuka wacana usaha diantaranya catering makanan untuk pesta pertunangan atau perkawinan, syukuran HUT dll. Disamping membuka wirausaha dibidang usaha pembuatan bakso daging ayam petelur afkir, penyuluhan dan pelatihan pembuatan bakso daging ayam petelur afkir diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan para penjual di objek wisata pantai malalayang khususnya dalam mengolah dan mengawetkan daging ayam petelur afkir untuk variasi hidangan/menu keluarga sehat dan bergizi misalnya bakso. Bakso ayam merupakan salah satu bentuk olahan pengawetan daging secara tradisional, yang telah banyak dilakukan masyarakat Indonesia sejak dahulu. Daging ayam petelur afkir sebagai bahan baku pembuatan bakso, mudah

didapat sehingga yang akan dipraktekkan dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan Ibu-ibu PKK lingkungan 8 kelurahan Malalayang dua Kec. Malalayang kota Manado, dapat dijadikan salah satu alternatif untuk wawasan membuka wirausaha dan peningkatan keterampilan para penjual dalam mengolah daging ayam petelur afkir menjadi produk pangan baru berupa bakso mengandung Protein yang cukup tinggi. Teknologi dan penerapan/praktek pembuatan bakso daging ayam petelur afkir tersebut mudah dikerjakan serta peralatan dan bahan yang mudah didapat.

## 3. METODELOGI PENELITIAN

Metode kegiatan yang dilakukan untuk tercapainya tujuan Pengabdian Kepada masyarakat Program Kemitraan Masyarakat ini adalah metode ceramah, diskusi dan demonstrasi. Praktek langsung dilapangan yang didasari oleh evaluasi awal sebagai landasan untuk menentukan posisi pengetahuan anggota kelompok ibu-ibu PKK lingkungan 8 di Malalayang dua Kota Manado tentang bakso daging ayam petelur afkir dan pembuatannya, kemudian diberi perlakuan seperti tercantum dalam Gambar 1, dan diakhir program dilakukan evaluasi untuk melihat keberhasilan pencapaian tujuan.



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemecahan Masalah

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelatihan Teknologi Tepat Guna Pembuatan Bakso Ayam Petelur Afkir Pada Ibu-Ibu PKK Lingkungan 8 Kelurahan Malalayang Dua Kota Manado. Waktu pelaksanaan tanggal 10 September 2021.

Tempat di rumah peneliti di Lingkungan 8 Kelurahan Malalayang Dua Kota Manado.

## 2. Alat, Bahan

### a. Alat

Alat yang digunakan dalam pembuatan bakso ayam antara lain, kompor gas, Choper, alat penumbuk/penghalus, ayakan, sendok, pengaduk, timbangan, wajan, dan panci.

### b. Bahan

Bahan yang digunakan pada pembuatan bakso ayam yaitu daging ayam petelur afkir bahan utama. Bumbu sebagai penyedap menggunakan, bawang putih, bawang merah, garam, kecap manis, merica, agar-agar sebagai pengenyal dan tepung tapioca.

## 3. Cara Kerja

Prosedur kerja pada pembuatan bakso ini adalah sebagai berikut :

1. Siapkan alat dan bahan
2. Daging ayam diletakkan pada talenan.
3. Potong daging ayam, keluarkan kulit dan tulangnya, sehingga didapatkan daging ayam filet.
4. Menimbang 1000 gram daging ayam filet yang telah bersih, 300 gr tepung tapioca, 2 bungkus Agar-agar putih, 50 gr bawang putih, 200 gr bawang merah, 1 sendok makan lada bubuk, 50 gr garam, 2 sendok makan kecap manis untuk membuat bakso daging ayam berwarna agak gelap, 1 sendok makan baking powder, 2 butir telur dan es batu secukupnya.
5. Goreng sebagian bawang putih dan bawang merah.
6. Daging ayam filet dipotong-potong hingga berukuran kecil ditambahkan semua bumbu yang telah disiapkan, kemudian dilumatkan menggunakan alat food prosessor (Choper).
7. Selanjutnya ditambahkan tepung tapioka sedikit demi sedikit sambil diaduk, sampai diperoleh adonan yang homogen. Pada saat pembentukan adonan bakso daging ayam ditambahkan es batu. Es ini berfungsi untuk mempertahankan suhu rendah dan menambah air ke dalam adonan.
8. Siapkan 2 buah panci yang sudah diisi air.
9. Adonan yang sudah homogen dicetak menjadi bola-bola bakso yang siap dimasukkan ke panci yang berisi air

hangat, kemudian dipindah ke panci yang berisi air mendidih.

10. Bola-bola bakso direbus dengan air mendidih hingga matang. Bila bakso sudah mengapung dipermukaan air, berarti bakso sudah matang dan siap diangkat. Umumnya perebusan bakso daging ayam memerlukan waktu sekitar 15 menit. Jika diiris, bekas irisan bakso yang sudah matang tampak mengkilap agak transparan dan tidak keruh seperti adonan lagi.

11. Bakso yang sudah matang diangkat dan ditiriskan, kemudian didinginkan. Pendinginan bisa dibantu menggunakan kipas angin.

12. Bakso yang telah dingin dapat langsung disajikan ataupun dikemas dengan kantong plastik dan ditutup rapat. Ukuran kemasan dapat 1/4 kg, 1/2kg, 1 kg atau 5 kg, sesuai permintaan pasar. Setelah dikemas plastik, bakso dipack dengan kardus atau kotak karton. Pada kemasan plastik atau karton dapat dicantumkan label yang menerangkan isi kemasan dan produsennya.

13. Sebelum dipasarkan, bakso ayam bisa disimpan dalam lemari pendingin atau refrigerator bersuhu 5°C. Pada suhu ini bakso ayam bisa bertahan sampai 32 hari. Untuk pengiriman jarak jauh, bakso ayam perlu dikemas vakum, kemudian dibekukan dalam contact plate freezer dan disimpan dalam cold storage.

Bakso merupakan produk pangan yang terbuat dari daging atau ikan yang dihaluskan, dicampur dengan tepung, dibentuk bulat-bulat sebesar kelereng atau lebih besar dan dimasak dalam air panas hingga bakso tersebut mengapung. Masyarakat lebih mengenal bakso sebagai makanan sepinggan yang dihidangkan dengan pelengkap lain seperti mie, sayuran, pangsit, dan kuah. Makanan ini sangat populer dan digemari oleh masyarakat. Hal ini terlihat dari banyaknya penjual mie bakso, mulai dari restoran sampai ke warung-warung kecil dan gerobak dorong. Harga satu porsi mie bakso sangat bervariasi tergantung dari kualitas baksunya. Kualitas bakso sangat ditentukan oleh kualitas bahan-bahan mentahnya, terutama jenis dan mutu daging, jumlah tepung yang digunakan, atau perbandingannya dalam adonan dan faktor-faktor lain, seperti pemakaian bahan-bahan tambahan dan cara pemasakannya, juga sangat mempengaruhi mutu bakso yang akan dihasilkan.



Gambar. 1. Bakso

#### Ayam Petelur Afkir

Bakso Ayam merupakan bakso yang sangat digemari oleh masyarakat, karena bahan baku pembuatannya yaitu daging ayam, selain halal juga telah umum dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Bakso terkenal dengan aromanya yang khas. Bakso ayam sangat enak dinikmati. Bakso merupakan salah satu produk olahan hasil ternak yang bergizi tinggi dan banyak digemari masyarakat (Kusnadi dkk., 2012). Produk olahan daging yang dibuat dari daging hewan ternak yang dicampur pati dan bumbu-bumbu, dengan atau tanpa penambahan bahan lainnya atau bahan tambahan pangan yang diizinkan, yang berbentuk bulat atau bentuk lainnya dan dimatangkan (Standar Nasional Indonesia 2014). Rasa, bau, dan tekstur merupakan faktor-faktor yang perlu mendapat perhatian dalam pembuatan bakso, bakso yang elastis, kenyal tapi tidak keras dan tidak lembek (Winarno, 2002). Bahan pangan tidak hanya terdiri dari salah satu rasa saja tetapi merupakan gabungan dari berbagai macam rasa sehingga akan menimbulkan citarasa

makanan yang utuh dan padu (Viani, 2017). Menurut Sujana (2001), ada tiga macam rasa yang sangat menentukan penerimaan konsumen terhadap bakso, yaitu tingkat keasinan, rasa daging, tingkat kegurihan yang ditentukan oleh kadar garam dan kadar daging.

Berdasarkan pendapat Daniati (2005), fungsi bahan dan bumbu-bumbu tambahan adalah sebagai berikut :

#### a. Tepung tapioka

Tepung digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan bakso, tepung yang digunakan dalam pembuatan bakso berfungsi sebagai pengikat dan perekat bahan lain. Kualitas tepung yang digunakan

sebagai bahan makanan sangat berpengaruh terhadap makanan yang dihasilkan. Tepung yang baik kualitasnya dapat dilihat berdasarkan ciri-ciri yaitu berwarna putih, tidak berbau apek, teksturnya halus. Agar baksonya lezat, teksturnya bagus, bermutu tinggi, jumlah tepung yang digunakan sebaiknya sekitar 10-15% dari berat daging.

#### b. Rempah (bumbu)

Bumbu yang umum digunakan dalam pembuatan bakso ikan meliputi : bawang putih, bawang merah, merica, dan garam.

- **Bawang merah**

Bawang merah (*Allium cepa*) berasal dari Iran dan Pakistan Barat yang kemudian dibudidayakan di daerah dingin, sub-tropik maupun tropik Umbinya dapat dimakan mentah, untuk bumbu masak, acar, obat tradisional, kulit umbinya dapat digunakan sebagai zat pewarna dan daunnya dapat digunakan sebagai campuran sayur. Senyawa berkhasiat dalam bawang relative utuh dan tidak mengalami kerusakan sekalipun dimasak, penggunaan bawang merah pada pembuatan bakso ikan bertujuan untuk meningkatkan citarasa dari bakso yang dihasilkan.

- **Bawang putih**

Bawang putih (*Allium sativum*) berasal dari daerah Asia Tengah, bawang putih mempunyai bau yang tajam karena umbinya mengandung sejenis minyak atsiri (*Methyl allyl disulfida*) sehingga akan memberikan aroma yang harum. Umbinya dapat digunakan sebagai campuran bumbu masak serta penyedap berbagai masakan. Bawang putih yang digunakan sekitar 1% dari berat daging ikan.

- **Merica**

Merica (*Piper Nigrum*) sering disebut juga dengan lada. Merica putih maupun lada hitam mengandung senyawa *alkaloid piperin* yang berasa pedas. Minyak atsiri yang terdapat dalam merica, yakni *filandren* membuat bau pedasnya menyengat, terutama jika dicium dari jarak dekat. Merica yang digunakan sekitar 1% dari berat daging ikan.

- **Garam**

Garam dapur mempunyai istilah kimia natrium clorida (NaCl). Pada umumnya

digunakan untuk memantapkan rasa dalam pembuatan makanan termasuk dalam pembuatan bakso. Mencermati bentuk dari garam, ada garam padat berbentuk batang, garam kasar atau garam rosok, dan garam halus yang sering digunakan sebagai garam meja. Fungsi garam adalah memberi rasa gurih pada bakso, garam yang bermutu baik adalah berwarna putih, bersih dari kotoran. Garam yang digunakan sekitar 2,5% dari berat ikan.

#### 4. Hasil Uji Hedonic ( tingkat kesukaan) Bakso Daging Ayam Petelur Afkir dari 15 Orang panelis (Lampiran.1)

- Bakso Daging Ayam Petelur Afkir nilai rata-rata 4,51 masih berada dalam taraf Sangat Suka.
- Bakso Daging Ayam Merek A nilai rata-rata 4,53 berada dalam taraf Sangat suka
- Bakso Daging Ayam Merek B berada pada nilai rata-rata 4,58 dalam taraf Sangat suka.

Dengan demikian Bakso Daging ayam Petelur Afkir termasuk dalam kategori sangat disukai dan tentunya mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikelola sebagai sumber ekonomi baru khususnya pada Kelompok Ibu-Ibu PKK lingkungan 8 Kelurahan Malalayang Dua Kota Manado yang berada dekat wisata kuliner pantai malalayang dua.

#### 5. KESIMPULAN

Dengan adanya kegiatan ini para ibu-ibu PKK yang ada di lingkungan 8 kelurahan Malalayang Dua mendapatkan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna tentang pengolahan daging ayam petelur afkir yang berkualitas rendah seperti dagingnya yang alot menjadi produk bakso yang digemari masyarakat, sehingga diharapkan dapat menunjang pendapatan atau penghasilan keluarga.

#### 6. REFERENSI

Daniati, T. 2005. Pembuatan Bakso Ikan Cucut dengan Bahan Tambahan Jenis Tepung yang Berbeda. Tugas akhir. Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi.

Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

Fadlan, F. 2001. Mempelajari Pengaruh Bahan Pengisi dan Bahan Makanan. Tambahan terhadap Mutu Fisik dan Organoleptik Bakso Sapi. Skripsi.

Kusnadi, D. C., V. P. Bintoro dan A. N. Al-Baarri. 2012. Daya Ikat Air, Tingkat Kekenyalan dan Kadar Protein pada Bakso Kombinasi Daging Sapi dan Daging Kelinci. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 1 (2): 28. Semarang.

Singgih Wibowo. 2002. Membuat 50 Jenis Bakso Sehat & Enak. Penebar Swadaya. Jakarta

Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 01-3818-2014. Tentang bakso daging. Jakarta

Sujana, W. 2001. Pengawetan Bakso Daging Sapi dengan Bahan Aditif Kimia pada Penyimpanan Suhu Kamar. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Viani, D.H. 2017. Karakteristik Fisik dan Mutu Hedonik Biskuit Hasil Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Pati Koro Pedang. Skripsi. Program Studi S-1 Teknologi Pangan. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang.

Winarno, F.G. 1997. Cita Rasa Pada Suatu Makanan Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.