

# **BADOET (Bakso dari Olahan Tempe) Inovasi Olahan Tempe Pengganti Daging yang Sehat**

**Izzah Karimatul Rosida**  
XI MIPA 3 – SMA N 1 Wonotunggal

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembuatan bakso tempe pengganti daging yang baik, sehingga para vegetarian tetap bisa menikmati bakso yang rendah lemak jenuh serta mengandung gizi yang cukup tinggi.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk memperoleh gambaran atas suatu gejala setelah mendapatkan perlakuan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah tahap uji kesukaan panelis terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik ditujukan pada perlakuan sampel tempe 2 dari segi warna, tekstur, rasa, dan aroma yang hampir mendekati kontrol.

**Kata kunci:** bakso, tempe, vegetaria

## **PENDAHULUAN**

Bakso merupakan produk olahan daging yang banyak ditemui di pasaran dan digemari masyarakat mulai dari anak-anak hingga dewasa. Menurut Nurlaela *et al.*, (2013) bakso merupakan olahan makanan yang terbuat dari protein hewani seperti daging ikan, ayam, dan sapi yang dibumbui dan digiling halus. Proses pembuatan bakso umumnya dibentuk bulat dan direbus hingga matang. Kandungan terbanyak dari bakso adalah protein dan karbohidrat.

Konsumsi bakso terbatas pada konsumsi vegetarian, karena komunitas vegetarian memiliki pola makan berbeda dari masyarakat pada umumnya yaitu tidak mengonsumsi daging, produk unggas, atau ikan dan produk turunannya (Haddad, 2003: 78). Vegetarian hanya mengonsumsi makanan yang berasal dari tumbuhan kecuali pada *lacto vegetarian*, *ovo vegetarian*, dan *lactoovo vegetarian* yang masih mengonsumsi telur, susu dan produk olahannya (Edyanto, 2013: 134-143). Makanan vegetarian rendah lemak jenuh serta mengandung banyak vitamin. Atas dasar tersebut pembuatan bakso memungkinkan untuk dikembangkan dari

bahan protein nabati. Bahan pangan nabati yang memiliki nilai kandungan gizi yang cukup tinggi adalah tempe kedelai.

Tempe merupakan makanan tradisional Indonesia yang relatif murah dan mudah diperoleh. Tempe berasal dari fermentasi kacang kedelai (*Glycine max*) atau kacang-kacangan lainnya menggunakan jamur *Rhizopus* yang sudah sangat dikenal oleh masyarakat di Indonesia. Proses fermentasi kedelai oleh kapang *Rhizopus* mengakibatkan terjadinya hidrolisis senyawa-senyawa kompleks seperti karbohidrat, protein, dan lemak. Produk tradisional ini sangat bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung zat-zat gizi esensial (protein, vitamin, lemak, karbohidrat, dan mineral) dan senyawa-senyawa bioaktif yang unggul seperti vitamin B12, antidiare, antikanker, penurun kolesterol jahat, dan antioksidan dalam bentuk isoflavon (daidzein, glisitein, genistein, dan 6,7,4 trihidroksi isoflavon). Selain itu, tempe bermanfaat untuk mengobati diare, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan jantung, menghambat proses penuaan, menurunkan berat badan, memenuhi

kebutuhan vitamin B12, mengatasi efek flatulensi, mengurangi risiko Parkinson, meningkatkan kinerja otak, menurunkan kadar kolesterol jahat, dan mencegah berbagai penyakit seperti: penyakit jantung koroner, osteoporosis, penyakit saluran pencernaan, kanker, anemia, diabetes mellitus, dan asma.

Tempe dijadikan sebagai sumber protein nabati yang potensial, karena nilai gizinya seimbang dengan sumber protein hewani sehingga kaum vegetarian banyak menggunakan tempe sebagai pengganti daging (Cahyadi, 2006). Protein berperan penting dalam pembuatan bakso, karena protein berfungsi sebagai perekat selama pemasakan sehingga membentuk struktur yang kompak, protein juga berfungsi sebagai emulsifier. Tempe merupakan salah satu alternatif sumber protein yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan pokok pembuatan bakso, sehingga dapat menambah variasi pengolahan tempe, meningkatkan nilai gizi serta menambah variasi jenis bakso yang telah ada.

## TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembuatan bakso tempe pengganti daging yang baik, sehingga para vegetarian tetap bisa menikmati bakso yang rendah lemak jenuh serta mengandung gizi yang cukup tinggi.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk memperoleh gambaran atas suatu gejala setelah mendapat perlakuan.

### Bahan

Bahan utama yang digunakan adalah tempe. Ada 2 tempe yang digunakan pada uji coba ini, yaitu tempe yang masih segar (tempe 1) dan tempe kemarin yang tidak

terlalu segar yang disimpan di kulkas (tempe 2). Percobaan ini juga menggunakan daging sebagai kontrol (standar).

Bahan	Tempe 1 (75 gr)	Tempe 2 (75 gr)	Standar
Daging sapi giling	-	-	150 gr
Telur	1 buah	1 buah	1 buah
Bawang merah	½ sdm	½ sdm	½ sdm
Bawang putih	¼ sdm	¼ sdm	¼ sdm
Garam	2 sdt	2 sdt	2 sdt
Lada bubuk	½ sdt	½ sdt	½ sdt
Air es	50 gr	50 gr	50 gr
Tepung tapioka	50 gr	50 gr	50 gr

### Alat

1. Pisau
2. Telenan
3. Panci
4. Blender
5. Kompor gas
6. Baskom
7. Timbangan

### Cara Pembuatan (untuk tempe 1 dan 2)

1. Kukus tempe kurang lebih 20 menit.
2. Hancurkan tempe selagi hangat dan haluskan dalam blender bersama dengan bawang merah, bawang putih, lada bubuk, garam, dan telur.
3. Campur tepung tapioka dan sedikit air es.
4. Aduk hingga kalis supaya mudah dibentuk.
5. Rebus air hingga mendidih.
6. Bentuk adonan menjadi bulat-bulat, kemudian masukkan ke dalam air yang mendidih.
7. Jika bakso tempe sudah mengapung, tandanya sudah matang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil percobaan diperoleh pembahasan sebagai berikut :

1. Ada 3 sampel pada uji coba ini yaitu sampel standar sebagai kontrol, sampel tempe 1 dan sampel tempe 2. Dari 2 sampel tempe, sampel tempe 2 memiliki hasil yang lebih baik dari sampel tempe 1. Pada sampel tempe 2, produk yang dihasilkan memiliki rasa mendekati kontrol. Sedangkan pada sampel tempe 1, rasa khas masam dari tempe terlalu berasa.
2. Percobaan bakso tempe dengan sampel standar diperoleh :
  - a) Uji kesukaan terhadap warna dari 5 responden 4 suka dan 1 tidak suka.
  - b) Uji kesukaan terhadap tekstur dari 5 responden 3 suka dan 2 tidak suka.
  - c) Uji kesukaan terhadap rasa dari 5 responden 5 suka dan 0 tidak suka.
  - d) Uji kesukaan terhadap aroma dari 5 responden 4 suka dan 0 tidak suka.
3. Percobaan bakso tempe dengan sampel tempe 1 diperoleh :
  - a) Uji kesukaan terhadap warna dari 5 responden 3 suka dan 2 tidak suka.
  - b) Uji kesukaan terhadap tekstur dari 5 responden 4 suka dan 1 tidak suka.
  - c) Uji kesukaan terhadap rasa dari 5 responden 2 suka dan 3 tidak suka.
  - d) Uji kesukaan terhadap aroma dari 5 responden 3 suka dan 2 tidak suka.
4. Percobaan bakso tempe dengan sampel tempe 2 diperoleh :
  - a) Uji kesukaan terhadap warna dari 5 responden 3 suka dan 2 tidak suka.

- b) Uji kesukaan terhadap tekstur dari 5 responden 4 suka dan 1 tidak suka.
- c) Uji kesukaan terhadap rasa dari 5 responden 4 suka dan 1 tidak suka.
- d) Uji kesukaan terhadap aroma dari 5 responden 3 suka dan 2 tidak suka.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Penggunaan tempe kedelai sebagai bahan utama pengganti daging ayam untuk produk bakso berhasil dibuat dengan resep pengembangan sampel tempe 2. (tempe kemarin yang tidak terlalu segar yang disimpan di kulkas).
2. Perlakuan terbaik ditujukan pada perlakuan sampel tempe 2 dari segi warna, tekstur, rasa, dan aroma yang hampir mendekati kontrol.
3. Bakso tempe merupakan produk alternatif pangan sehat vegetarian sebagai sumber protein dan serat yang dapat menggantikan peran daging.

### Saran

Penelitian selanjutnya diharapkan untuk mengkaji kandungan gizi pada bakso tempe lebih mendalam selain sebagai sumber protein dan serat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annurreni. 2015. *Kandungan Gizi dalam 1 Porsi Bakso*.  
<https://baksoisi.wordpress.com/2015/05/25/kandungan-gizi-bakso>  
(diakses tanggal 19 Februari 2021)
- Yasir, Abdul. 2019. *Bakso Merupakan Kuliner Nasional Indonesia*.  
<https://osc.medcom.id/community/bakso-merupakan-kuliner-nasional-indonesia-210>  
(diakses tanggal 19 Februari 2021)

<https://id.m.wikipedia.org/wiki/Tempe>  
(diakses tanggal 20 Februari 2021)

<https://www.alodokter.com/pola-makan-vegetarian-yang-sehat>  
(diakses tanggal 20 Februari 2021)

**LAMPIRAN  
DOKUMENTASI PEMBUATAN PRODUK**

