



---

**PENGARUH PENAMBAHAN BUMBU ASAM *KEUENG* TERHADAP MUTU  
INDRAWI DAN PREFERENSI KONSUMEN PADA BAKSO BANDENG  
(*Chanos-chanos F.*)**

**Fitri Rosada<sup>1</sup>, Indani<sup>2</sup>, Laili Suhairi<sup>2</sup>**

Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh

Email: [fitrirosada334@gmail.com](mailto:fitrirosada334@gmail.com)

**ABSTRAK**

Ikan bandeng (*Chanos-chanos F.*) adalah ikan asli air laut yang mampu hidup hingga di air payau, maka sangat mudah untuk dibudidayakan. Ikan ini dapat diolah menjadi berbagai macam jenis olahan contohnya bakso. Dalam melakukan pengembangan produk bakso dapat dilakukan dengan menambahkan citarasa khas Aceh yaitu asam *keueng*. Asam *keueng* merupakan masakan khas Aceh yang memiliki citarasa asam dan pedas. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh standarisasi resep, mengetahui mutu indrawi, dan preferensi konsumen terhadap bakso bandeng asam *keueng* dengan klasifikasi konsumen terbagi atas dua etnis, yaitu: etnis Aceh dan etnis non Aceh. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Tempat dan waktu penelitian dilakukan di Laboratorium Tata Boga Prodi PKK FKIP Unsyiah. Data uji pengamatan dianalisis dengan menentukan nilai rata-rata dari total nilai narasumber. Data uji preferensi menggunakan *analisis of variance* satu jalur dari nilai konsumen. Kemudian dianalisis dengan menggunakan LSD pada taraf 0,05. Hasil penelitian diperoleh mutu indrawi yang diterima dari pengamatan panelis narasumber adalah perlakuan kedua (B02) dengan penambahan 20 % bumbu asam *keueng* dengan nilai rata-rata (23,43 dari skala 1-25). Preferensi konsumen juga diterima pada perlakuan kedua (B02) dengan nilai rata-rata (4,0 dari skala 1-5) dari klasifikasi etnis, etnis Aceh diterima pada perlakuan kedua sebesar 51,3 % sedangkan etnis non Aceh juga diterima pada perlakuan kedua sebesar 48,7%. Kesimpulan penelitian ini adalah berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, baik narasumber maupun konsumen lebih menyukai perlakuan kedua (B02) karena pengaruh warna cerah kekuningan, aroma khas bumbu asam *keueng* yang tidak terlalu kuat, tekstur kenyal, serta rasa gurih ikan bandeng dengan paduan khas asam *keueng* yang lebih standar. Saran penelitian ini adalah kepada pembaca agar dapat memanfaatkan olahan bakso bandeng asam *keueng* sehingga dapat menambah pendapatan keluarga, kepada peneliti yang berminat untuk melanjutkan penelitian mengenai kandungan gizi dan mutu simpan dari bakso bandeng asam *keueng*.

**Kata Kunci:** mutu indrawi, preferensi konsumen, bakso bandeng, asam *keueng*

---

<sup>1</sup> Alumni Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga FKIP Universitas Syiah Kuala

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga FKIP Universitas Syiah Kuala



### ABSTRACT

Milkfish (*Chanos-chanos* F.) is a fish native to sea water that can live up to brackish water, so it is very easy to cultivate. This fish can be processed into various types of preparations, for example meatballs. In developing meatball products, it can be done by adding a special Aceh flavor, namely asam *keueng*. Asam *keueng* is a typical Acehnese dish that has a sour and spicy taste. The purpose of this study was to obtain standardization of recipes, to find out the quality of the senses, and consumer preferences for the milkfish and asam *keueng* meatballs with the classification of consumers divided into two ethnicities, namely: Acehnese and non-Acehnese. This research is an experimental research with a quantitative approach. The place and time of the research were carried out at the Catering Laboratory of PKK FKIP Unsyiah Study Program. Observation test data were analyzed by determining the average value of the total value of the informants. The preference test data uses a one-way analysis of variance of consumer value. Then analyzed using LSD at the 0.05 level. The results showed that the sensory quality received from the panelists' observations of resource persons was the second treatment (B02) with the addition of 20% asam *keueng* seasoning with an average value (23.43 from a scale of 1-25). Consumer preference was also accepted in the second treatment (B02) with an average value (4.0 from a scale of 1-5) from the ethnic classification, Acehnese ethnicity was accepted in the second treatment at 51.3% while non-Acehnese ethnicity was also accepted in the second treatment of 48.7%. The conclusion of this study is based on the results of the tests that have been carried out, both informants and consumers prefer the second treatment (B02) due to the influence of the bright yellowish color, the distinctive aroma of asam *keueng* spices that are not too strong, chewy texture, and the savory taste of milkfish with a distinctive acid blend. more standard *keueng*. The suggestion of this research is for the reader to be able to take advantage of the processed tamarind milkfish meatballs so that they can increase family income, to researchers who are interested in continuing research on the nutritional content and storage quality of *keueng* tamarind milkballs.

**Keywords:** sensory quality, consumer preference, milkfish meatballs, asam *keueng*

### PENDAHULUAN

Bandeng merupakan salah satu jenis ikan konsumsi yang dewasa ini penyebarannya meluas hampir diseluruh perairan Indonesia. Bandeng pertama kali ditemukan oleh Dane Forsskal pada tahun 1925 di laut merah. Ikan yang disebut *milkfish* ini tersebar dari perairan selatan Jepang sampai perairan selatan Australia dan di bagian timur, bandeng ditemukan sampai di kepulauan Paumotu. Ikan jenis ini juga tersebar di sebelah barat, yaitu pada daerah Laut Merah, pantai timur

Afrika, dan Madagaskar. (Sudradjat, Achmad, 2011:7)

Bandeng memiliki tulang keras serta daging berwarna putih dengan citarasa yang lezat, sehingga bandeng banyak digemari oleh masyarakat Indonesia. Menurut Saparinto, Cahyo dkk, (2006:11), bandeng memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi yaitu kalori, protein, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, dan vitamin.

Pada 100 gr daging bandeng mengandung 150 mg fosfor. Kandungan gizi yang termasuk dalam jenis mineral



ini sangat baik untuk tulang dan gigi sehingga bagus dikonsumsi oleh anak-anak dalam masa pertumbuhan. Akan tetapi, duri yang banyak terdapat pada ikan bandeng menjadi kendala bagi penikmat untuk menjadikan bandeng sebagai panganan favorit, maka dari itu bandeng dapat diolah menjadi makanan yang mudah nikmati dan disukai berbagai kalangan, salah satunya adalah bakso.

Bakso adalah makanan asal Cina yang disukai oleh semua kalangan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, dengan demikan membuat penyebarannya cepat meluas ke wilayah-wilayah di Indonesia. Bakso banyak mengalami perkembangan, mulai dari cara pengolahan hingga berbagai macam daging yang digunakan. Terdapat

beberapa penelitian mengenai bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan bakso seperti N. S. Untoro dkk (2012) yang meneliti bakso daging sapi dengan penambahan ikan bandeng presto, Penelitian Puspitasari, Desi (2008) yang meneliti bakso dengan penambahan rumput laut, dan penelitian DC Kusnadi dkk (2012) yang meneliti kombinasi bakso daging sapi dengan daging kelinci. Penelitian tentang pengembangan citarasa bakso belum ditemukan, maka peneliti bermaksud melakukan pengembangan dengan penambahan bumbu pada produk bakso. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana resep standar, mutu indrawi, dan preferensi konsumen bakso bandeng dengan penambahan bumbu asam *keueng* khas Aceh Besar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong dalam jenis penelitian eksperimen yang menggunakan pendekatan kuantitatif.

bakso, salah satunya bumbu tradisional khas Aceh yaitu asam *keueng*.

Asam *keueng* merupakan salah satu masakan khas Aceh. Setiap kabupaten di Aceh memiliki ciri khas masakan asam *keueng*nya tersendiri. Fahreza, Bobby dkk (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa masakan asam *keueng* tiap daerah di Aceh memiliki komposisi yang berbeda-beda. Masakan asam *keueng* sudah menjadi resep turun temurun, maka tidak sulit menemukan rumah makan yang menjual masakan ini. Tetapi dengan perkembangan zaman yang pesat, membuat perubahan yang signifikan pada pandangan masyarakat Aceh terhadap kuliner. Masuknya pengaruh negara lain di bidang kuliner, mulai menggeser sedikit demi sedikit minat masyarakat khususnya para remaja untuk tetap menggemari masakan tradisional Aceh. Maka penulis bermaksud untuk mengangkat bumbu asam *keueng* khas Aceh Besar untuk tetap menjaga kelestarian dan minat penikmatnya.

Pengembangan pada segi citarasa bakso dengan menambahkan bumbu asam *keueng* khas Aceh Besar akan menghasilkan mutu dan kualitas bakso yang berbeda dan kemungkinan akan mempengaruhi preferensi konsumen pada

Percobaan dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Penambahan Bumbu Asam *Keueng* Terhadap Mutu Indrawi dan Preferensi Konsumen Bakso Bandeng (*Chanos-chanos* F.)”. Subjek dalam penelitian ini adalah 5 orang dosen Tata Boga sebagai narasumber, dan 30 panelis konsumen yaitu mahasiswa dan mahasiswi Universitas Syiah Kuala yang terbagi atas dua etnis, yaitu: 15 etnis Aceh dan 15 etnis non Aceh. Objek



penelitian ini adalah bakso bandeng rasa asam *keueng* dengan ikan bandeng 100% serta bumbu asam *keueng* 20% dan 40%.

### Uji Pengamatan (*Sensory evaluation*)

Uji pengamatan terhadap resep standar bakso bandeng, diuji coba kepada 5 orang dosen Tata Boga sebagai narasumber untuk uji mutu indrawi dengan tiga perlakuan dan tiga kali pengulangan.

### Uji Penerimaan (*Hedoni Scale*)

Uji penerimaan terhadap masing-masing perlakuan diuji cobakan kepada 30 panelis konsumen dengan tiga perlakuan dan tiga kali pengulangan. Kepada para panelis disajikan 3 sampel dengan memberikan nomor kode pada setiap perlakuan, kode tersebut hanya diketahui oleh peneliti. Uji kesukaan dilakukan dengan menggunakan 5 skala penerimaan seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Tingkat Penerimaan

No	Uji Penerimaan	Skor
1	Sangat Suka	5
2	Suka	4
3	Netral	3
4	Tidak Suka	2
5	Sangat Tidak Suka	1

(Sumber: Winiarti Pudji Rahayu, 2001)

Hipotesis yang diajukan diuji dengan menggunakan ANOVA (*Analysis Of Variance*) satu jalur dilanjutkan dengan LSD (*Least Significant Different*) dengan taraf signifikan 0,05. Dalam penelitian ini ANOVA satu jalur dilakukan untuk melihat pengaruh penambahan bumbu asam *keueng* terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa. Langkah-langkah yang harus ditempuh untuk menganalisis data dalam penelitian

ini adalah: Data-data dari uji pengamatan dianalisis dengan cara menentukan nilai rata-rata (mean) dari total nilai yang diperoleh dari narasumber.

Data-data dari uji penerimaan mencakup data tentang warna, aroma, tekstur, dan rasa yang dianalisis dengan menggunakan analisis varian ANOVA satu jalur pada pembuatan bakso bandeng. Apabila ada pengaruh signifikan maka dilanjutkan dengan uji LSD (*Least Significant Different*).

Adapun rumusnya :

$$LSD_{\alpha} = (t_{0,05, dfe}) \frac{\sqrt{2(MS_e)}}{n}$$

Keterangan :

LSD 0,05 = *Least Significant Different* dengan taraf Signifikan 0,05

n = Jumlah perlakuan

dfe = *Degress Of Freedom* atau derajat bebas galat

$MS_e$  = (*Mean Square Error*) atau *Mean Square Galat*

Analisis ini bertujuan untuk melihat pengaruh nyata dari penambahan bumbu asam *keueng* pada bakso bandeng.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Resep Standar Bakso Bandeng

Berdasarkan hasil uji pengamatan yang dilakukan oleh 5 narasumber terhadap resep standar bakso bandeng terlihat bahwa pada tabel 4.1 adalah hasil uji pengamatan I diperoleh nilai rata-rata 23,2, pengamat II diperoleh nilai rata-rata 22,5 dan pengamat III diperoleh nilai rata-rata 22,7, maka resep standar yang digunakan sebagai resep kontrol dalam penelitian ini adalah hasil uji pengamatan I dengan nilai rata-rata 23,2.

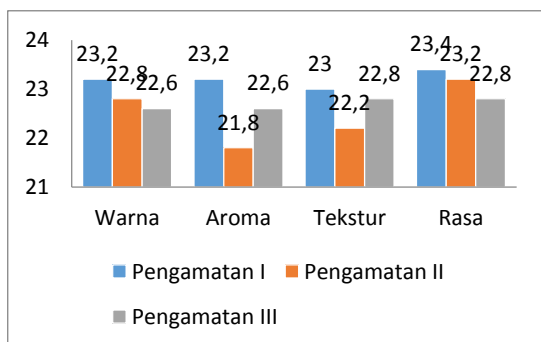


Narasumber lebih menyukai bakso bandeng pada pengamatan I dengan kriteria warna yang lebih cerah, aroma harum tidak berbau amis ikan bandeng, rasa gurih, dan teksur kenyal yang tidak terlalu lembek maupun keras. Rata-rata penilaian yang diberikan oleh narasumber terhadap mutu indrawi bakso bandeng berupa warna, aroma, tekstur dan rasa secara keseluruhan dapat dilihat lebih rinci pada Gambar 4.1.

**Gambar 1. Rata-rata Penilaian Keseluruhan Narasumber Terhadap Resep Kontrol Bakso Ikan Bandeng.**

**b. Uji pengamatan (*Sensory Evaluation*) Bakso Bandeng Asam *Keueng***

Uji pengamatan oleh narasumber dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan dari tiap perlakuan. Berdasarkan rata-rata hasil uji pengamatan yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 4.2 bahwa perlakuan pertama (B01) diperoleh nilai rata-rata 22,8. Perlakuan kedua (B02) diperoleh nilai 23,4 dan perlakuan ketiga (B03) diperoleh nilai 23. Bakso bandeng dengan perolehan nilai tertinggi terdapat pada perlakuan kedua (B02) dengan nilai rata-rata 23,4 yang menggunakan penambahan



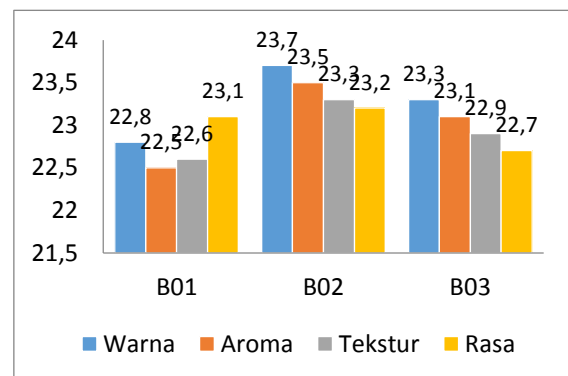
bumbu asam *keueng* sebanyak 20%, Hal ini dikarenakan narasumber lebih menyukai bakso bandeng asam *keueng* dengan kriteria warna kekuningan, aroma harum khas bumbu asam *keueng*, tekstur kenyal, dan rasa gurih khas ikan bandeng

serta bumbu asam *keueng* yang tidak terlalu tajam.

**Gambar 2. Rata-rata Hasil Uji Narasumber Terhadap Bakso Bandeng Asam *Keueng***

**c. Preferensi Konsumen Terhadap Bakso Bandeng Asam *Keueng***

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kesamaan antara penilaian uji pengamatan oleh narasumber dengan uji penerimaan oleh konsumen yaitu warna, aroma tekstur, dan rasa yang paling disukai atau



diterima adalah bakso bandeng asam *keueng* perlakuan kedua (B02) dengan penambahan bumbu asam *keueng* (20%).

Warna bakso bandeng asam *keueung* yang kekuningan dipengaruhi oleh bumbu-bumbu pada adonan seperti cabai dan kunyit, karena kunyit memiliki zat warna kurkuminoid yang berperan memberikan warna kuning. Hal ini sesuai dengan pendapat Fachry, A.R dkk (2013:10) bahwa kurkumin (*diferuloymethane*) (3-4%) merupakan komponen dari kunyit yang berperan untuk warna kuning, dan terdiri dari kurkumin I (94%), kurkumin II (6%), dan kurkumin III (0,3%).

Bakso bandeng asam *keueung* yang tidak beraroma tajam amis ikan bandeng dipengaruhi oleh bumbu-bumbu pada adonan bakso seperti belimbing



wuluh dan jeruk nipis. Hal ini sesuai pendapat Konuti, Rian dkk (2018:115) bahwa air jeruk nipis memiliki unsur-unsur senyawa kimia seperti asam sitrat, asam amino, minyak atsiri, damar, dan glikosida yang berpotensi menghilangkan bau pada daging.

Tekstur pada bakso bandeng asam *keueng* perlakuan ketiga (B03) tidak begitu disukai oleh narasumber karena memiliki tekstur yang lebih lembek, hal ini dikarenakan penggunaan bumbu asam *keueng* lebih banyak yaitu 40%. Bumbu yang digunakan adalah dari bahan-bahan segar sehingga memiliki kandungan air lebih banyak dibandingkan dengan bahan kering. Daya ikat air pada adonan bakso menjadi berkurang, karena tidak begitu sesuai dengan takaran tepung.

Pada aspek rasa narasumber tidak terlalu menyukai bakso bandeng asam *keueng* pada perlakuan ketiga (B03) dikarenakan memiliki karakteristik rasa yang lebih tajam, yaitu rasa dari bumbu-bumbu pada adonan bakso diantaranya cabai rawit, cabai merah, belimbing wuluh, dan kunyit. Hal ini senada dengan penelitian Murti, Sari dkk (2013:21) bahwa semakin tinggi taraf pemberian kunyit maka semakin menurunkan kesukaan panelis terhadap rasa bakso daging itik.

Dari klasifikasi etnis, etnis Aceh diterima pada perlakuan kedua (B02) sebesar 51,3 % sedangkan etnis non Aceh juga diterima pada perlakuan kedua (B02) sebesar 48,7%.

#### d. Pembuktian Hipotesis

Dari hasil penelitian yang dianalisis dengan cara menentukan nilai rata-rata (*mean*) dari total nilai yang

diperoleh narasumber maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima karena terdapat pengaruh penambahan bumbu asam *keueng* terhadap mutu indrawi (warna, aroma, tekstur, dan rasa) bakso bandeng. Dari hasil penelitian data konsumen dengan menggunakan LSD (*Least Significant Different*) dengan taraf signifikan 0,05 diketahui bahwa jumlah  $F_{hitung} >$  dari  $F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima karena terdapat pengaruh penambahan bumbu asam *keueng* terhadap preferensi konsumen bakso bandeng.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Resep standar bakso bandeng yang dipilih adalah pengamatan I. Resep standar bakso bandeng terdiri dari: ikan bandeng 250 gr, tepung tapioka 62,5 gr, putih telur 40 gr, jeruk nipis 6,5 gr, bawang putih 8 gr, garam 6,25 gr, lada 1,25 gr, gula pasir 2,5 gr, dan es batu 37,5 gr.
2. Mutu indrawi (warna, aroma, tekstur, dan rasa) bakso bandeng asam *keueng* diterima narasumber pada perlakuan kedua (B02) dengan penambahan bumbu asam *keueng* 50 gr (20%).
3. Hasil uji preferensi konsumen menunjukkan bahwa konsumen lebih menyukai warna, aroma, tekstur, dan rasa pada bakso bandeng perlakuan kedua (B02) yaitu penambahan bumbu asam *keueng* 50 gr (20%), dari klasifikasi etnis, etnis Aceh diterima pada perlakuan kedua (B02) sebesar 51,3 % sedangkan etnis non Aceh juga diterima pada perlakuan kedua (B02) sebesar 48,7%.

Saran:



1. Diharapkan kepada pembaca/masyarakat agar dapat memanfaatkan olahan bakso bandeng asam *keueng* sehingga dapat menambah pendapatan keluarga.
2. Kepada peneliti yang berminat untuk melanjutkan penelitian mengenai kandungan gizi dan mutu simpan dari bakso bandeng asam *keueng*
3. Diharapkan masyarakat dapat mengembangkan berbagai olahan ikan bandeng dalam dunia kuliner dan dikenal oleh masyarakat luas khususnya masyarakat kota Banda Aceh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- DC Kusnadi dkk. 2012. Daya Ikat Air, Tingkat Kekenyalan dan Kadar Protein Pada Bakso Kombinasi Daging Sapi dan Daging Kelinci. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, (Online), Vol 1, No.2, (<https://scholar.google.co.id>., diakses 18 September 2019).
- Fachry A.R. 2013. Ekstraksi Senyawa Kurkuminoid dari Kunyit (*Curcuma Longa Linn*) Sebagai Zat Pewarna Kuning Pada Proses Pembuatan Cat. Jurnal Kimia. Vol 19, No 3.
- Fahreza, Bobby dkk. 2018. Pembuatan Bubuk Masam *Keueng* Instan dengan Variasi Kondisi Pengeringan dan Formulasi Bahan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa. (Online), Jilid 3, No 1, ([jim.unsyiah.ac.id/JFP/article/view/6448](http://jim.unsyiah.ac.id/JFP/article/view/6448), diakses 7 Maret 2020).
- Konuti, Rian dkk. 2018. Pengaruh Penggunaan Perasan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia* S.) Terhadap Mutu Organoleptik Sate Daging Kambing. Jurnal Zootek. Vol 38 No 1.
- Murti, Sari dkk. 2013. Pengaruh Pemberian Kunyit (*Curcuma domestica*) terhadap Beberapa Kualitas Fisik dari Organoleptik Bakso Daging Itik. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. Vol 8 No 1.
- N. S. Untoro dkk. 2012. Kadar Air , Kekenyalan, Kadar Lemak, dan Citarasa Bakso Daging Sapi Dengan Penamabahan Ikan Bandeng Presto (*Chanos-chanos* F), *Animal Agriculture Journal*, (Online), Vol 1, No. 1, (<https://scholar.google.co.id>., diakses 15 September 2019).
- Rahayu Pudji, Winiarti, 2001. Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Sudradjat, Achmad. 2011. *Panen Bandeng 50 Hari*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Saparinto, Cahyo dkk. 2006. *Bandeng Duri Lunak*. Yogyakarta: Kanisius.