

# Kualitas Organoleptik Bakso Itik Dari Jenis Itik yang Berbeda

## (Organoleptic Quality of Meatballs from Various Types of Ducks)

Ilmi Emilia<sup>1</sup>, Harapin Hafid<sup>1\*</sup>, Achmad Slamet Aku<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridarma Anduonohu Jl. H. E.A. Mokodompit, Kendari, Sulawesi Tenggara, 93561

\* *Corresponding author:* harapin.hafid@uho.ac.id

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pembuatan bakso dari berbagai jenis itik terhadap kualitas organoleptik bakso itik. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu daging itik alabio, daging itik tegal, dan daging itik entok, tepung tapioka, bawang putih, garam, penyedap rasa, dan es batu. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 3 perlakuan dan 6 ulangan; Itik Alabio (P1), Itik Tegal (P2), Itik Entok (P3). Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah bentuk, aroma, warna, tekstur, citarasa, kekenyalan dan penerimaan umum. Penelitian ini menunjukkan bahwa jenis itik sangat berpengaruh nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap pH, warna, citarasa, dan penerimaan umum. Dan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bentuk, Namun tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap tekstur, dan kekenyalan. Itik alabio dan itik entok merupakan perlakuan yang paling bagus dalam pembuatan bakso dan paling banyak disukai Panelis secara Organoleptik.

**Kata kunci:** Itik Alabio, Itik Tegal, Itik Entok, Bakso, Organoleptik

**Abstract.** This study aims to determine the comparison of making meatballs from various types of ducks on the organoleptic qualities of duck meatballs. The materials used in this study were alabio duck meat, Tegal duck meat, and entok duck meat, tapioca flour, garlic, salt, flavoring, and ice cubes. This study used a completely randomized design consisting of 3 treatments and 6 replications; Alabio ducks (P1), Tegal ducks (P2), Entok ducks (P3). The parameters measured in this study were, aroma, color, texture, taste, elasticity and general acceptance. This study showed that the type of duck had a significant effect ( $P < 0.01$ ) on pH, color, taste, and general acceptance. And had a significant effect ( $P < 0.05$ ) on shape, but had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on yield, cooking loss, texture, and elasticity. Alabio ducks and entok ducks are the best treatment in making meatballs and are the most preferred by organoleptic panelists.

**Keywords:** Duck Alabio, Duck Tegal, Duck Entok, Meatballs, Organoleptic

## 1. Pendahuluan

Daging merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki nilai gizi berupa protein yang mengandung susunan asam amino yang lengkap. Daging didefinisikan sebagai urat daging (otot) yang melekat pada kerangka, kecuali urat daging bagian bibir, hidung, dan telinga yang berasal dari hewan yang sehat sewaktu dipotong, perbedaan pengertian daging dan karkas terletak pada kandungan tulangnya. Daging biasanya sudah tidak memiliki tulang, sedangkan karkas adalah daging yang belum dipisahkan dari tulangnya [1].

Bakso adalah jenis makanan yang terbuat dari daging giling dicampur bumbu-bumbu dan direkatkan oleh tepung kemudian dibentuk bulat [2]. Produk bakso hampir disukai semua orang, umumnya daging yang digunakan untuk pembuatan bakso adalah daging sapi, ayam dan ikan. Daging unggas air (itik dan entok) sampai saat ini belum digunakan sebagai bahan pembuat bakso, oleh karena itu dipandang perlu dilakukan penelitian tentang bakso daging unggas air ini.

Pembuatan bakso umumnya menggunakan daging sapi, daging ayam dan ikan. Jenis daging dari ternak lain yang dapat digunakan adalah daging itik. Daging itik tidak umum digunakan sebagai produk daging olahan karena bau dan rasanya yang anyir dibanding bakso ayam dan bakso sapi [3]. Daging itik kurang diminati oleh masyarakat karena baunya yang tidak sedap (anyir).

Bau daging itik yang anyir tersebut disebabkan oleh komponen volatil yang berasal dari hasil oksidasi lemak tak jenuh [4]. Walaupun daging itik memiliki kekurangan, namun kandungan lemak dan protein daging itik lebih tinggi dibanding dengan daging unggas yang lain, tetapi kandungan kalornya lebih rendah [5]. Mengubah daging itik menjadi bakso dapat mengurangi bau daging itik [6].

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Materi Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah itik alabio, itik tegal dan itik entok yang diperoleh dari pasar tradisional yang berumur  $\pm$  7 bulan. Selain itu bahan yang digunakan adalah tepung tapioka 200 gram, bawang putih 12 gram, lada bubuk 1 gram, garam 12 gram, air es 5 gram. Alat yang digunakan adalah pH meter, plastik klip, kertas label, mangkok, freezer, timbangan digital, beberapa cawan, gunting, blender, baskom, sendok, talenan, kompor, panci dan alat tulis. Komposisi bahan pembuatan bakso itik dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Komposisi bahan pembuatan bakso itik

Bahan- bahan	Perlakuan (gram)		
	P1	P2	P3
Daging itik petelur	500	-	-
Daging itik pedaging	-	500	-
Daging itik entog	-	-	500
Tepung tapioka	200	200	200
Bawang putih	12	12	12
Lada bubuk	1	1	1
Garam	12	12	12
Air es	5	5	5
Total	730	730	730

### 2.2 Prosedur Penelitian

Tahap pertama dalam pembuatan bakso adalah penimbangan daging sesuai perlakuan. Daging kemudian digiling secara bersamaan dipenggilingan hingga halus. Pada saat penggilingan ini, ditambahkan es batu. Setelah halus, campurkan tepung tapioka beserta bumbu-bumbu yang terdiri dari garam, merica halus, penyedap, bawang putih, dan es batu untuk memudahkan pencampuran adonan. Adonan diaduk terus menerus hingga tercampur rata. Setelah tercampur rata, kemudian bakso dikemas dalam plastik bersih. Setelah adonan jadi, kemudian dilakukan pencetakan dan perebusan. Pencetakan dan perebusan. Pencetakan dilakukan dengan menggunakan sendok sehingga adonan terbentuk menjadi bulatan kecil. Bulatan kecil ini kemudian dimasukkan kedalam panci yang berisi air mendidih. Bakso yang telah matang, kemudian ditiriskan kedalam suatu wadah [7].

Pengujian organoleptik menggunakan uji hedonik panelis semi terlatih dari mahasiswa peternakan minimal semester 6 dengan peminatan Teknologi Hasil Ternak (THT). Yaitu uji hedonik terhadap kesukaan aroma, keempukan, rasa, tekstur, dan warna bakso pengujian organoleptik dilakukan oleh 25 panelis semi terlatih yang berasal dari syarat minimum organoleptik yaitu panelis yang sudah terlatih yaitu: jujur, tidak dalam keadaan sakit, tidak dalam keadaan lapar, perempuan/lelaki yang tidak merokok. Panel yang digunakan adalah mahasiswa peternakan Universitas Halu Oleo sebanyak 25 orang. Sebelum dilakukan pengujian organoleptik panelis

diberikan penjelasan tentang prosedur pengujian kualitas organoleptik bakso. Bakso yang disajikan pada panelis adalah bakso yang telah didinginkan di freezer dan menggunakan mangkok atau piring sebagai wadah. Pengujian skoring dengan skor 1-5 (1 skor terendah dan 5 skor tertinggi) skala hedonik dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Skala hedonik yang digunakan dalam uji organoleptik

Uji Organoleptik	Skala Hedonik	Kriteria
Bentuk	5	Sangat bulat
	4	Bulat
	3	Agak bulat
	2	Pipih/gepeng
	1	Tidak beraturan
Warna	5	Merah
	4	Coklat kemerahan
	3	Coklat merah muda
	2	Abu-abu kecoklatan
	1	Putih pucat
Aroma	5	Sangat aroma daging
	4	Aroma daging
	3	Sedikit beraroma daging
	2	Tidak beraroma daging
	1	Aroma rempah
Cita Rasa	5	Sangat berasa daging
	4	Berasa daging
	3	Agak berasa daging
	2	Tidak berasa daging
	1	Sangat berasa bumbu
Tekstur	5	Sangat halus
	4	Halus
	3	Agak kasar
	2	Kasar
	1	Sangat kasar
Kekenyalan	5	Sangat empuk
	4	Empuk
	3	Cukup empuk
	2	Tidak empuk
	1	Sangat tidak empuk
Penerimaan Umum	5	Sangat suka
	4	Suka
	3	Cukup Suka
	2	Tidak suka
	1	Sangat tidak suka

Sumber: Modifikasi [8]; [9]

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 3 perlakuan dan masing-masing perlakuan terdiri atas 6 ulangan. Dengan perlakuan sebagai berikut :

- P1= Itik Alabio
- P2= Itik Tegal
- P3= Itik Entok

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam dengan rancangan acak lengkap (RAL).Selanjutnya apabila perlakuan menunjukkan pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan dengan Uji Duncan (DMRT).Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan SPSS IBM 16.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penilaian mutu organoleptik dilakukan dengan menggunakan tingkat kesukaan (hedonik) dan deskriptif dengan skala 1 - 5 dengan jumlah panelis sebanyak 25 orang semi terlatih dengan parameter yang diuji meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur, citarasa, kekenyalan dan penerimaan umum/kesukaan.

**Tabel 3.** Rataan skor kualitas organoleptik bakso itik berbeda

Parameter	Perlakuan		
	P1	P2	P3
Bentuk	3,72±0,68 <sup>a</sup>	3,20±0,76 <sup>b</sup>	3,32±0,63 <sup>b</sup>
Aroma	3,72±0,61 <sup>b</sup>	3,04±0,98 <sup>a</sup>	3,88±0,93 <sup>b</sup>
Warna	2,88±0,73 <sup>b</sup>	2,44±0,92 <sup>c</sup>	3,60±0,65 <sup>a</sup>
Tekstur	3,52±0,65	3,76±0,93	3,73±0,61
Citarasa	4,24±0,60 <sup>b</sup>	3,44±0,65 <sup>a</sup>	4,08±0,64 <sup>b</sup>
Kekenyalan	3,84±0,69	3,60±1,15	3,80±0,50
Penerimaan Umum	4,32±0,56 <sup>b</sup>	3,48±0,82 <sup>a</sup>	4,20±0,65 <sup>b</sup>

Keterangan: Huruf superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P<0,05$ ), atau sangat nyata ( $P<0,01$ ).

#### 3.1 Bentuk

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pembuatan bakso itik dari berbagai jenis itik berpengaruh nyata ( $P<0,05$ ) terhadap bentuk bakso itik, hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bakso itik dari berbagai jenis itik memberikan pengaruh pada bentuk bakso dengan rata-rata nilai bentuk bakso berkisar 3,20 - 3,72. Dari 25 panelis diperoleh tingkat rata-rata P1 lebih tinggi dengan nilai rata-rata 3,72 (bulat) dibandingkan atau berbeda nyata terhadap P3 dengan nilai rata-rata 3,32 (agak bulat) atau tidak berbeda nyata terhadap P2 dengan nilai rata-rata 3,20 (agak bulat). Hal ini menunjukkan panelis lebih menyukai bentuk bakso P1 (itik alabio). Bakso berkualitas baik bentuknya harus seragam, bulat, tidak berjamur, tidak berlendir dan tampak mengkilap [10].

#### 3.2 Aroma

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pembuatan bakso itik dari berbagai jenis itik sangat berpengaruh nyata ( $P<0,01$ ), terhadap aroma bakso itik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan dari berbagai jenis itik memberikan pengaruh pada aroma bakso dengan rata-rata nilai aroma bakso berkisar 3,04 - 3,88. Dari 25 panelis menunjukkan bahwa P3 dengan nilai rata-rata 3,88 (aroma daging) tidak berbeda nyata terhadap P1 dengan nilai rata-rata 3,72 (aroma daging) namun berbeda nyata terhadap P2 dengan nilai rata-rata 3,04 (sedikit beraroma daging). Diduga daging itik tegal (P2) memiliki aroma yang lebih amis dibandingkan daging itik alabio (P1) dan daging itik entok (P3). Hal ini juga menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai aroma pada P3 (itik entok). Itik termasuk dalam kategori unggas air yang memakan hewan-hewan yang hidup di air, sebagian besar hewan yang hidup di air mengandung zat trimetilamin oksidasi atau TMAO, jika terurai menjadi trimetilamina dan dimetilamina [11]. Kedua campuran senyawa inilah yang menimbulkan bau amis [12].

#### 3.3. Warna

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pembuatan bakso itik dari berbagai jenis itik sangat berpengaruh nyata ( $P<0,01$ ), terhadap warna bakso itik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan dari berbagai jenis itik memberikan pengaruh pada warna bakso dengan rata-rata nilai berkisar 2,44 - 3,60, dari 25 panelis diperoleh tingkat rata-rata P3 lebih tinggi dengan rata-rata 3,60 (coklat kemerahan) dibandingkan atau berbeda nyata terhadap P1 dengan rata-rata 2,88 (coklat merah muda) dan P2 dengan rata-rata 2,44 (coklat keabuan). Dimana warna daging itik entok berwarna merah cerah, setelah mengalami proses pemasakan warna bakso berubah menjadi coklat kemerahan. Hal ini juga menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai warna daging pada itik P3 (itik entok). Semakin tinggi

mioglobin daging maka warna daging semakin merah, warna merah pada daging akan mengalami perubahan menjadi coklat kemerahan selama pemasakan karena terjadinya proses oksidasi [11], warna bakso ditentukan oleh bahan baku dan bahan pengikat yang digunakan [13].

#### 3.4. *Tekstur*

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pembuatan bakso itik dari berbagai jenis itik tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ), terhadap tekstur bakso itik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan dari berbagai jenis itik tidak memberikan pengaruh pada tekstur bakso dengan rata-rata nilai tekstur bakso berkisar 3,52 – 3,76. Dimana P1 dengan rata-rata 3,52 (halus), P2 dengan rata-rata 3,76 (halus) dan P3 dengan rata-rata 3,73 (halus). Dimana tekstur pada bakso daging itik sama-sama memiliki tekstur yang halus. Aspek yang dinilai dari tekstur bakso ditandai dengan kasar atau halusnya produk yang dihasilkan [11]. Aspek yang dinilai dari tekstur bakso ditandai dengan kasar atau halusnya produk yang dihasilkan, selain itu kekenyalan merupakan bagian pembentuk tekstur yang diperhitungkan konsumen dalam menilai kesukaan dan penerimaan daging serta produknya [14].

#### 3.5. *Cita Rasa*

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pembuatan bakso itik dari berbagai jenis itik sangat berpengaruh nyata ( $P<0,01$ ), terhadap cita rasa bakso itik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan dari berbagai jenis itik memberikan pengaruh pada cita rasa bakso dengan rata-rata nilai cita rasa bakso berkisar 3,44 – 4,24. Dari 25 Panelis diperoleh tingkat rata-rata P1 dengan rata-rata 4,24 (sangat berasa daging) lebih tinggi dibandingkan atau berbeda nyata terhadap P2 dengan rata-rata 3,44, (agak berasa daging) dan P3 dengan rata-rata 4,08 (berasa daging), serta P2 (agak berasa daging) berbeda dari P3 (enak), dimana panelis lebih menyukai citarasa bakso daging itik alabio (P1) dibanding bakso daging itik tegal (P2) dan daging itik entok (P3). Pengujian kesukaan terhadap rasa bakso bergantung pada kesukaan panelis terhadap daging yang dipakai, umumnya panelis lebih menyukai rasa bakso yang masih terasa dagingnya [14]. Rasa bakso juga dipengaruhi oleh garam yang ditambahkan pada saat pengolahan, hal ini diduga karena konsentrasi garam yang ditambahkan tidak terlalu tinggi, sehingga menimbulkan rasa enak pada bakso [15].

#### 3.6. *Kekenyalan*

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pembuatan bakso itik dari berbagai jenis itik tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ), terhadap kekenyalan bakso itik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan dari berbagai jenis itik tidak memberikan pengaruh pada kekenyalan bakso, dengan rata-rata nilai kekenyalan bakso berkisar 3,60 – 3,84, dengan rata-rata P1 dengan rata-rata 3,84 (empuk), P2 dengan rata-rata 3,60 (empuk) dan P3 dengan rata-rata 3,80 (empuk). Dimana kekenyalan pada masing-masing perlakuan sama (empuk). Kekenyalan merupakan bagian pembentuk tekstur yang diperhitungkan konsumen dalam menilai kesukaan dan penerimaan daging serta produknya. Kekenyalan adalah kemampuan produk pangan untuk kembali ke bentuk asal sebelum produk pecah, bakso yang kenyal akan terasa elastis jika dikunyah [15]. Kandungan amilopektin dalam tepung yang tinggi dapat membentuk produk yang lekat, konsumen pun lebih menyukai bakso yang kenyal dan tidak cepat pecah [14].

#### 3.7. *Penerimaan Umum*

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pembuatan bakso itik dari berbagai jenis itik sangat berpengaruh nyata ( $P<0,01$ ), terhadap penerimaan umum bakso itik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bakso itik dari berbagai jenis itik memberikan pengaruh pada penerimaan umum bakso dengan rata-rata nilai penerimaan umum bakso itik berkisar 3,48 - 4,32. Dari 25 Panelis diperoleh tingkat rata-rata P1 lebih tinggi dengan rata-rata 4,32 dari P2 dengan rata-rata 3,48 dan P3 dengan rata-rata 4,20, dimana panelis lebih menyukai bakso dari daging itik alabio dan bakso itik entok, hal ini disebabkan karena bakso itik alabio dan bakso itik entok memiliki, aroma yang paling banyak disukai, warna yang berwarna coklat kemerahan, citarasa yang cukup enak.

## 4. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian, dapat disimpulkan bahwa jenis daging itik alabio dan jenis daging itik entok dapat digunakan dalam pembuatan bakso.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Warsito, H. dan Rindiani, F.N. 2015. Ilmu Bahan Makanan Dasar I. Yogyakarta: Nuha Medika. (ID)
- [2] Hafid H dan Nuraini. 2006. Penerimaan konsumen terhadap bakso sapi dari bahan daging dan tepung yang berbeda. Buletin Sosial Ekonomi Pertanian. 15(8):12-17.
- [3] Mega O., D. Kaharuddin, Y. Fenita dan Kususiyah. 2009. Karakteristik kimia dan organoleptik bakso daging itik manila. Jurnal sains peternakan Indonesia. 3 (1):17-24.
- [4] Purba. 2010. Sastra Indonesia Kontemporer. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [5] Utami. R.P. 2007. Pengaruh Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan Terhadap Kualitas Abon Lembu (*Rana catesbeina* Shaw). Skripsi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta
- [6] Anggraini PN, Susanti S, Bintoro VP. 2017. Sifat fisik, kimia, dan sensorik bakso bebek dengan bahan pengental tepung boranga. G Teknologi Pangan. 3(1): 155-160.
- [7] Chakim, L.B. Dwiloka dan Kusrahayu. 2013. Tingkat kekenyakan, daya mengikat air, kadar air, dan kesukaan pada bakso daging sapi dengan substitusi jantung sapi. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.
- [8] Hafid, H. dan Syam, A. 2007. Pengaruh daging dan lokasi otot terhadap kualitas organoleptik daging sapi. Buletin Peternakan. 31 (4) : 209-216.
- [9] Hafid, H, L.O. Ba'a, S. Sirupang, Rahman, Inderwati, A. Napirah, Hasnudi, S.H. Ananda dan Midranesia. 2020. Organoleptic quality of beef meetball filled with jeackfruit seed flour. Proceedings Of The 2<sup>nd</sup> African International Conference On Industrial Engineering Opertion Manegemen Harare Zimbabwe, December 7-10 2020, page 712.
- [10] Kartika, L.R., B.S. Hertanto, A.S.D. Pamungkas, I.S. Saputri, dan A.M.P. Nuhriawangsa. 2015. kualitas fisik dan organoleptik bakso berbahan dasar daging ayam broiler yang diberi pakan dengan suplementasi tepung purslane (*Portulaca oleraceae*). Jurnal Sains Peternakan. 18(1): 66-7
- [11] Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- [12] Fenita, Y., Santoso, U., dan Prakoso, H. 2010. Pengaruh suplementasi asam amino lisin, metionin, triptopan dalam ransum berbasis lumpur sawit fermentasi terhadap performans produksi dan kualitas telur ayam ras. Jurnal Sains Peternakan Indonesia 5 (2) : 105 – 113.
- [13] Zakaria, H., S. Rauf dan S. Alam. 2010. Daya Terima dan Kandungan Protein Bakso IkanPari (*Dasyatis* sp.) dengan Penambahan Karaginan. Media Gizi Pangan. 10(2): 21-25
- [14] Nurhayati, E. 2009. Sifat fisik dan organoleptic bakso daging domba pada lama postmortem dan taraf penambahan tepung tapioka yang berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [15] Montolalu, S., N. Lontaan, S. Sakul, dan A. Dp. Mirah. 2013. Sifat fisik-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* L). Jurnal Zootek, 32(5):1-13