

# Kualitas Fisik Terhadap Bakso Ayam dari Lokasi Otot yang Berbeda

(Physical Quality of Chicken Meatballs from Different Muscle Locations)

Mita Lestari<sup>1</sup>, Harapin Hafid<sup>1\*</sup>, Amiluddin Indi<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 bertujuan mengidentifikasi pengaruh lokasi daging terhadap kualitas fisik dan organoleptik bakso ayam. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap yang terdiri atas tiga perlakuan dan enam ulangan. Perlakuan: P1 (daging paha ayam), P2 (daging dada ayam) dan P3 (kombinasi daging paha dan dada). Parameter berupa kualitas fisik pH, susut masak dan rendemen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $P>0.05$ ) antara perlakuan bakso dengan daging paha ayam (P1), bakso dengan daging dada ayam (P2) dan bakso dengan kombinasi daging paha dan dada (P3) baik pada peubah kualitas fisik berupa pH, susut masak dan rendemen. Dapat disimpulkan bahwa lokasi otot yang berbeda tidak mempengaruhi kualitas bakso daging ayam sehingga kita bisa membuatnya tanpa memperhatikan lokasi dagingnya.

**Kata kunci:** Kualitas fisik, bakso ayam

**Abstract.** This study aims to identify the effect of meat location on the physical and organoleptic quality of chicken meatballs. The design used in this study was a completely randomized design consisting of three treatments and six replications. Treatments: P1 (chicken thigh meat), P2 (chicken breast) and P3 (combination of thigh and breast meat). Parameters in the form of physical quality pH, cooking loss and yield. The results showed that there was no significant difference ( $P>0.05$ ) between the treatment of meatballs with chicken thigh meat (P1), meatballs with chicken breast (P2) and meatballs with a combination of thigh and breast meat (P3) both on physical quality variables such as pH, cooking loss and yield. It can be concluded that different muscle locations do not affect the quality of chicken meatballs, so we can make them without paying attention to the location of the meat.

**Keywords:** Physical quality, chicken meatball

## 1. Pendahuluan

Daging merupakan salah satu bahan pangan yang menjadi sumber protein hewani salah satunya adalah daging ayam. Nilai gizi yang terkandung didalam daging lebih banyak bila dibandingkan dengan bahan pangan lainnya. Daging segar merupakan produk yang sangat mudah rusak. Kontaminasi mikroba pada daging segar menjadi faktor utama penyebab kerusakannya. Pengolahan daging menjadi alternatif untuk meningkatkan daya simpan dan daya gunanya sehingga dapat meningkatkan kualitasnya serta jangkauan pemasarannya [1].

Daging merupakan semua jaringan hewan dan semua produk hasil pengolahan jaringan-jaringan yang sesuai untuk dimakan serta tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi yang memakannya [2]. Selain itu, daging ayam memiliki rasa dan aroma yang enak dan disukai banyak orang sehingga daging ayam dapat diolah menjadi berbagai macam olahan makanan [3]. Pengolahan

dan pengawetan daging bertujuan untuk memperpanjang daya simpan dan untuk meningkatkan cita rasa yang sesuai dengan selera konsumen serta dapat mempertahankan nilai gizinya sehingga diharapkan dapat memperluas rantai pemasaran daging olahan tersebut. Salah satu cara pengolahan dan pengawetan daging seperti bakso [4],[5].

Bakso merupakan produk olahan daging yang sudah dikenal luas dan disukai oleh masyarakat Indonesia sebagai makanan yang dianggap murah dan disukai oleh semua lapisan masyarakat baik anak-anak, remaja, maupun orang tua. Ditinjau dari aspek gizi, bakso mempunyai kandungan protein hewani, mineral, dan vitamin yang tinggi [6],[7]. Bakso daging ayam merupakan makanan berbentuk bulatan atau lainnya yang diperoleh dari campuran daging ternak (kadar daging tidak kurang dari 50%), pati, sereal, sayuran, umbi-umbian dan sebagainya dengan atau tanpa penambahan makanan yang diizinkan [8]. Kualitas bakso yang baik ditentukan oleh bahan tambahan makanan yang digunakan dan cara memasaknya [9],[10].

Berdasarkan informasi bahwa hampir semua jenis bakso menggunakan daging sapi, sehingga perlu dipikirkan penggunaan daging dari ternak lainnya untuk pembuatan bakso namun harus memperhatikan tingkat kesukaan konsumen [11].

## 2. Materi dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2022 di Laboratorium Unit Teknologi Hasil Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo Kendari. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan utama dada ayam dan paha ayam, tepung tapioka, bawang putih, bawang merah goreng, garam, lada bubuk, es batu dan penyedap rasa. Peralatan yang digunakan dalam pembuatan bakso dalam penelitian ini adalah blender, baskom, sendok, talenan, kompor dan panci. Peralatan yang digunakan dalam uji fisik adalah pisau, talenan, timbangan analitik, sentrifus, tabung sentrifus dan vortex.

Proses pembuatan bakso dimulai dengan memotong kecil daging ayam, kemudian dicuci dengan air bersih. Kemudian potongan daging dimasukkan ke dalam blender bersama dengan garam, air es, lalu diblender selama  $\pm 10$  menit. Kemudian adonan ditambahkan tepung tapioka, lada dan bawang putih, diblender selama  $\pm 10$  menit hingga adonan menjadi homogen. Adonan yang telah tercampur rata dipindahkan ke dalam baskom dan dibentuk bulatan menggunakan tangan. Bakso tersebut direbus dalam air hangat hingga terapung, kemudian diangkat lalu ditiriskan dan didinginkan. Kemudian dilakukan uji kualitas [12].

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dimana sampel uji kualitas fisik menggunakan 3 perlakuan dengan 6 ulangan. Perlakuan yang dicobakan yaitu P1 (daging paha ayam), P2 (daging dada ayam) dan P3 (Kombinasi daging paha dan dada).

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah kualitas fisik pH, rendemen dan susut masak. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam berdasarkan Rancangan Acak Lengkap dan diuji lanjut dengan beda nyata terkecil (BNT) [13].

## 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil kualitas fisik pH, susut masak dan rendemen terhadap bakso ayam dengan lokasi otot yang berbeda disajikan pada tabel 2.

### 3.1 pH

Derajat keasaman atau pH merupakan derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman yang dimiliki oleh suatu larutan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai pH

bakso daging ayam broiler dari jenis otot yang berbeda tidak memberikan pengaruh nyata ( $P>0.05$ ). Nilai rata-ran pH yang diperoleh dari penelitian ini adalah P1  $5,80 \pm 0,47$ , P2  $5,51 \pm 0,63$  dan P3  $5,86 \pm 0,56$ . Nilai pH dalam penelitian ini masih pada nilai pH normal. Nilai pH daging yang normal adalah 5,4 sampai 5,8 nilai pH daging ditentukan oleh kadar glikogen dan asam laktat daging setelah dipotong. Nilai pH daging yang tidak berbeda nyata disebabkan karena kandungan glikogen otot yang sama menyebabkan kandungan asam laktat pada daging *postmortem* sama [14].

**Tabel 2.** Rataan kualitas fisik pH, susut masak dan rendemen

Peubah	P1 (daging paha)	P2 (daging dada)	P3 (Kombinasi daging paha dan dada)
pH	$5,80 \pm 0,47$	$5,51 \pm 0,63$	$5,86 \pm 0,56$
Susut Masak	$4,57 \pm 0,82$	$4,78 \pm 0,79$	$4,06 \pm 0,60$
Rendemen	$91,70 \pm 4,36$	$94,89 \pm 2,82$	$93,44 \pm 3,18$

### 3.2 Susut Masak

Susut masak merupakan indikator nilai nutrisi daging sehubungan dengan jus daging yaitu banyaknya air yang berikatan di dalam dan diantara serabut otot [1],[4]. Analisis ragam menunjukkan bahwa susut masak bakso ayam broiler dari jenis otot yang berbeda tidak memberikan pengaruh nyata ( $P>0.05$ ). Nilai rata-ran susut masak yang diperoleh dari penelitian ini adalah P1  $4,57 \pm 0,82$ , P2  $4,78 \pm 0,79$  dan P3  $4,06 \pm 0,60$ . Nilai susut masak daging yang lebih rendah memiliki kualitas relatif lebih baik dibandingkan daging yang memiliki susut masak yang lebih besar. Hal itu dikarenakan, selama proses pemasakan nutrisi yang hilang lebih sedikit, kehilangan nutrisi yang tinggi pada saat proses pemasakan dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Kehilangan nutrisi dalam proses pemasakan dapat disebabkan oleh kondisi-kondisi luar, contohnya metode yang digunakan, lama pemasakan dan suhu [2],[5].

### 3.3 Rendemen

Rendemen adalah selisih antara bobot setelah dan sebelum mengalami proses pemasakan yang dipengaruhi suhu, bahan pengisi dan lama pemasakan [13],[15]. Analisis ragam menunjukkan bahwa rendemen bakso ayam broiler dengan jenis otot yang berbeda tidak berpengaruh nyata ( $P>0.05$ ). Nilai rata-ran rendemen pada penelitian ini adalah P1  $91,70 \pm 4,36$ , P2  $94,89 \pm 2,82$  dan P3  $93,44 \pm 3,18$ . Semakin tinggi daya mengikat air dari bakso maka semakin sedikit air yang keluar sehingga rendemen bakso bertambah tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan bakso mengikat air maka semakin tinggi pula rendemen bakso yang dihasilkan [7],[14].

## 4. Kesimpulan

Lokasi daging paha, dada maupun kombinasi daging paha-dada sebagai bahan baku dalam pembuatan bakso daging ayam broiler ini tidak berpengaruh nyata ( $P>0.05$ ) terhadap kualitas fisik bakso ayam.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Rosita, F. Hafid, H. Aka, R. 2015. Susut masak dan kualitas organoleptik bakso daging sapi dengan penambahan tepung sago pada level yang berbeda. *Jitro*. Vol. 2(1); 14-20
- [2] Soeparno. 2009. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- [3] Melia, S. Juliyarsi, L. Rosya, A. 2010. Peningkatan kualitas basko ayam dengan penambahan tepung talas sebagai substitusi tepung tapioka. *Jurnal peternakan*. Vol. 7(2); 62-69
- [4] Hafid H, A Napirah, Fitrianiingsih, and A Efendi. 2020. Organoleptic Characteristics of Chicken Meatballs that Using Gelatin as a Gelling Agent. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 465 (2020) 012013.
- [5] Patriani P, J Hellyward, H Hafid, NL Apsari and Hasnudi. 2021. Application of sweet basil (*Ocimum basilicum*) on physical and organoleptic qualities of chicken meatballs. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 782 (2021) 022083.
- [6] Usmiati. 2010. Pengawetan daging segar dan olahan. Balai besar penelitian dan pengembangan pascapanen pertanian. Kampus peneitian pertanian. Bogor.
- [7] Hafid H, LO Ba'a, S Sirupang, Rahman, Inderwati, A.Napirah, Hasnudi, SH Ananda Midranesia. 2020. Organoleptic quality of beef meet ball filled with jeack fruit seed flour. *Proceedings Of The 2<sup>nd</sup> African International Conference On Industrial Engineering Operation Manegemen*. Harare Zimbabwe, December 7-10 2020, page 712
- [8] Badan Standar Nasional. 2008. SNI 01-3818-2008. Bakso Daging. BSN. Jakarta
- [9] Husain, D. Saleh, E., J. Rachman, A., B. 2022. Sifat kimiawi dan tekstur bakso ayam dengan bahan pengisi *deoscorea hispida* denst. *Gorongtalo journal of equatorial animals*. Vol. 1(2); 87-92
- [10] Astuti, R., M. 2019. Kualitas bakso daging ayam hasil pemanfaatan putih telur limbah praktek mata kuliah pastry dan bakery sebagai bahan pengeyal alami ditinjau dari aspek inderawi. *Teknobuga*. Vol. 7(1); 53-60
- [11] Daroini, A. Jayandri, W., E. 2016. Kualitas organoleptik bakso daging ayam kampung pada perlakuan dosis tepung tapioka yang berbeda. Vol. 1(1); 39-44
- [12] Efendi, A. Napirah, A. Hafid, H. 2020. Rendemen, daya ikat air dan kekenyalan bakso ayam dengan gelatin sebagai bahan pengeyal. *Jipho*. Vol. 2(3); 333-337
- [13] Gaspersz, D. 1997. *Metode Rancangan Percobaan Untuk Ilmu-ilmu Pertanian, Ilmu Teknik dan Biologi*. Armico. Bandung.
- [14] Montolalu, S. Lontaan, N. Sakul, S. Mirah. A. R. 2013. Sifat fisiko-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* L). *Jurnal zootek*. Vol. 32 (5); 0852-2626
- [15] Hafid, H. dan P. Patriani. 2021. *Teknologi Pasca Panen Peternakan*. Cetakan Pertama. Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung. Hal. 67-69.