Jurnal Penelitian Peternakan Kepulauan (JPPK)
Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Khairun
e-ISSN XXXX - XXXX | p-ISSN XXXX - XXXX
Vol. 1 No. 2 (November 2023)

Kualitas Fisik Dan Sensoris Bakso Daging Sapi Dengan Substitusi Kenari *(Canarium Indicum)* Pada Persentase Yang Berbeda

Ridha Setia Absari, Sri Lestari, Yusnaini
[1]*Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia.*

Informasi Artikel

Article history:

Diterima: 18 Oktober 2023
Direvisi: 26 Oktober 2023
Disetujui: 1 November 2023

Keywords:

eatballs, Canari, Substitutio

ABSTRACT

This study aims to determine the physical qualities, namely pH and tenderness, while the sensory qualities, namely the color, texture, aroma, and taste of beef meatballs with canari substitution. This research was conducted at the Laboratory of Agricultural Products Technology Study Program, Faculty of Agriculture, University of Khairun Ternate, in June-September 2022, while the Physical Test was carried out at the Laboratory of Animal Products Technology, Faculty of Animal Husbandry, Hasanuddin University Makassar. This study used a completely randomized design (CRD). The results of this study can be concluded that the substitution of walnuts on beef meatballs with different treatments, in terms of physical quality, pH and tenderness, showed the highest average value was found in the P0 treatment (0% canari addition). While in terms of organoleptic tests, normal color quality has the highest average value in treatment P0 (addition of 0% canari) which is 3.03, chewy texture with the highest average value in treatment P1 (addition of 5% canari) which is 4.00, the typical aroma of beef meatballs had the highest average value in the P4 treatment (addition of 20% canari) which was 3.91, and the normal distinctive taste of beef meatballs had the highest average value in the P0 treatment (0% canari addition), namely 4.49. The best meatballs are in P0 with canari substitution of 0%.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Corresponding Author:

Sri Lestari
Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun
Jl. Jusuf Abdurahman Kampus II Gambesi, Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Khairun Ternate
srilestari@unkhair.unkhair.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas fisik yaitu pH dan keempukan sedangkan kualitas sensoris yaitu warna, tekstur, aroma, dan rasa bakso daging sapi dengan substitusi kenari. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Khairun Ternate, pada bulan Juni-September 2022, sedangkan Uji Fisik dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa substitusi kenari pada bakso sapi dengan perlakuan yang berbeda, ditinjau dari mutu kualitas fisik pH dan keempukan menunjukkan nilai rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan P0 (penambahan kenari 0%). Sedangkan ditinjau dari uji organoleptik, pada kualitas warna normal memiliki nilai rata-rata tertinggi pada perlakuan P0 (penambahan kenari 0%) yaitu 3,03, tekstur yang kenyal dengan nilai rata-rata tertinggi pada perlakuan P1 (penambahan kenari 5%) yaitu 4,00, aroma khas bakso sapi memiliki nilai rata-rata tertinggi pada perlakuan P4 (penambahan kenari 20%) yaitu 3,91, dan rasa khas normal pada bakso sapi memiliki nilai rata-rata tertinggi pada perlakuan P0 (penambahan kenari 0%) yaitu 4,49. Bakso sapi terbaik terdapat pada P0 dengan substitusi kenari sebanyak 0%.

Kata kunci: b akso, substitusi, kenari.

A. PENDAHULUAN

Usaha kuliner mempunyai perkembangan yang sangat pesat di Indonesia, hal tersebut ditandai dengan banyaknya promosi yang dapat kita lihat pada media sosial, televisi, dan internet, salah satunya adalah bakso. Bakso merupakan salah satu produk olahan daging yang digiling bersamaan dengan tepung dan bumbu-bumbu serta bahan lain yang dihaluskan, kemudian dibentuk bulat dan direbus hingga matang. Bakso daging sapi merupakan jenis bakso yang paling populer di kalangan masyarakat karena kaya akan protein hewani. Selama ini penerimaan masyarakat terhadap bakso didasarkan pada karakteristik fisik seperti rasa, aroma, tekstur, dan warna. Seiring perkembangan zaman, hal ini memicu penggunaan bahan tambahan seperti kenari ke dalam bakso.

Tanaman kenari (Canarium indicum) sudah lama dikenal di Provinsi Maluku Utara khususnya Ternate. Biji kenari memiliki nilai potensi komersial dan digemari karena kontribusi protein dan lemaknya yang memberikan tekstur dan rasa gurih yang khas. Kandungan gizi biji kenari meliputi protein, lemak kaya asam lemak tak jenuh, serta non-kolesterol yang menjadikannya alternatif tepat sebagai bahan tambahan dalam pembuatan bakso daging sapi. Selain itu, kenari juga kaya akan asam lemak omega 3, asam fenolik, vitamin, tannin, dan flavonoid. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penambahan kenari (Canarium indicum) sebagai bahan tambahan terhadap kualitas fisik dan sensoris bakso daging sapi substitusi kenari khas Ternate.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni–September 2022 di Laboratorium Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Khairun Ternate dan Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar.

Bahan yang digunakan meliputi daging sapi segar, es batu, garam, merica bubuk, bawang putih, bawang merah goreng, minyak kelapa, penyedap rasa, tepung tapioka, kenari, dan air mineral. Peralatan yang digunakan adalah pisau, food processor, kompor, panci, freezer, timbangan, larutan akuades, elektroda, dan CD-shear force. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 kali ulangan sehingga diperoleh 15 unit percobaan. Kombinasi perlakuan yang diterapkan adalah:

P0 = Tanpa penambahan kenari (0%)
P1 = Adonan bakso 95% + Kenari 5%
P2 = Adonan bakso 90% + Kenari 10%
P3 = Adonan bakso 85% + Kenari 15%
P4 = Adonan bakso 80% + Kenari 20%

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai pH

Hasil pengujian pH bakso sapi dengan substitusi kenari disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata pH Bakso Sapi

Perlakuan	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	Rata-rata
P0	6,21	6,33	6,40	$6,31^{a} \pm 0,10$
P1	6,09	6,17	6,29	$6,18^{a} \pm 0,10$
P2	5,98	6,16	6,22	$6,12^{ab} \pm 0,12$
P3	5,76	5,98	6,01	$5,92^{bc} \pm 0,14$
P4	5,61	5,58	5,88	$5,69^{c} \pm 0,17$

Ket: Superscript yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata (P<0,05).

Hasil uji lanjut menunjukkan perlakuan P0, P1, dan P2 berbeda nyata dengan P3 dan P4 (P<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan kenari, maka nilai pH bakso sapi semakin menurun (menjadi lebih asam).

Kualitas Keempukan

Hasil pengujian keempukan bakso sapi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata-rata Keempukan Bakso Sapi

Perlakuan	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	Rata-rata
P0	1,48	1,32	1,18	$1,33^{a} \pm 0,15$
P1	0,67	0,57	0,54	$0,59^{b} \pm 0,07$
P2	0,63	0,52	0,58	$0,58^{bc} \pm 0,06$
P3	0,40	0,44	0,44	$0,43^{cd} \pm 0,02$
P4	0,36	0,24	0,24	$0,28^{d} \pm 0,07$

Ket: Superscript yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata (P<0,05).

Perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan lainnya (P<0,05). Peningkatan persentase substitusi kenari menurunkan nilai keempukan, menjadikan tekstur bakso lebih lembek.

A. Kualitas Sensoris (Warna, Tekstur, Aroma, dan Rasa)

Hasil pengujian organoleptik/sensoris bakso sapi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Kualitas Sensoris Bakso Sapi

Perlakuan	Warna	Tekstur	Aroma	Rasa
P0	$3,03^{a} \pm 0,09$	$3,73^{a} \pm 0,10$	3,67	$4,49^{a} \pm 0,07$
P1	$2,52^{c} \pm 0,10$	$4,00^{a} \pm 0,10$	3,88	$4,28^{ab} \pm 0,07$
P2	$2,72^{b} \pm 0,20$	$3,62^{b} \pm 0,70$	3,58	$4,18^{ab} \pm 0,07$
P3	$2,78^{b} \pm 0,70$	$3,56^{b} \pm 0,70$	3,90	$3,97^{b} \pm 0,60$
P4	$2,42^{c} \pm 0,10$	$3,66^{b} \pm 0,70$	3,91	$4,00^{b} \pm 0,60$

Ket: Superscript yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata (P<0,05).

1. **Warna:** Nilai rata-rata warna normal tertinggi pada perlakuan P0 (3,03). Penambahan kenari memberikan warna abu-abu kecoklatan pada bakso.
2. **Tekstur:** Perlakuan P1 menghasilkan nilai tekstur kenyal tertinggi (4,00).
3. **Aroma:** Penilaian aroma berkisar antara 3,58 hingga 3,91. Perlakuan P4 (20% kenari) memperoleh nilai aroma khas tertinggi yaitu 3,91.
4. **Rasa:** Perlakuan P0 memperoleh tingkat kesukaan rasa tertinggi (4,49). Semakin tinggi substitusi kenari, tingkat penerimaan rasa cenderung menurun dikarenakan panelis belum terbiasa dengan rasa kenari pada bakso.

D. PENUTUP

Simpulan

Substitusi kenari menyebabkan kualitas fisik bakso menjadi lebih asam (pH menurun) dan keempukannya berkurang (lebih lembek). Pada kualitas organoleptik, substitusi kenari menghasilkan bakso dengan warna abu-abu kecoklatan, tekstur sedikit kenyal, aroma disukai, dan rasa yang dapat diterima panelis. Secara keseluruhan, perlakuan terbaik dengan substitusi kenari adalah pada taraf 5% (P1).

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai teknik pengolahan biji kenari sebelum dicampurkan ke dalam adonan bakso untuk mengoptimalkan rasa dan tekstur bakso sapi.

E. DAFTAR PUSTAKA

Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2014. SNI 01-3818-1995: Bakso Daging. Standar Nasional Indonesia, Jakarta.

Bourne MC. 2002. Food Texture and Viscosity Concept and Measurement. 2nd ed. Academic Press, London.

Nisa M, Sri A, Gofarana W. 2018. Khasiat Kacang Kenari (Canarium indicum L.) Terhadap Berbagai Macam Penyakit. Bandung.

Rifatul A. 2015. Kandungan Kalsium dan Protein pada Susu Kenari (Canarium sp). Skripsi. Universitas Khairun, Ternate.

Soeparno. 2009. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Towara HR. 2021. Kualitas Fisik dan Sensoris Bakso Sapi dengan Substitusi Tepung Sagu (Metroxylon sagu Rottb) sebagai Pengganti Tepung Tapioka (Manihot utilissima). Skripsi. Universitas Khairun, Ternate.

Winarno FG. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.