Jurnal Pendidikan Tata Boga danTeknologi

Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi
Volume 4 Number 2
ISSN: Print 2685-5372 – Online 2685-5380
DOI: 10.24036/jptbt.v4i2.10986
Received Februari 2, 2023; Revised Juni 11, 2023; Accepted Agustus 30, 2023
Avalaible Online: http://boga.ppj.unp.ac.id/index.php/jptb

ANALISIS KUALITAS BAKSO AYAM AFKIR PETELUR DENGAN PENAMBAHAN KARAGENAN SEBAGAI BAHAN PENGENYAL

(Analysis Of Carrageenan Addition On Quality Of Spent Layer Hens Meatballs)

Revita Putna Sari[1] dan Rahmi Holinesti[2]
[1,2]Universitas Negeri Padang
*Coresponding author, e-mail: r.holinesti@gmail.com

ABSTRACT

Spent laying hens are laying hens whose production period has expired but the meat of rejected laying hens can still be utilized by processing them into restructured meats. One of the products of restructured meats is meatballs. However, meatballs that come from rejected layers of chicken meat have a slightly tough texture. So it is necessary to add food ingredients that can improve the texture of meatballs, namely carrageenan. Carrageenan has good properties as a chewing agent because it can form a gel, so it can be used as an alternative additive in the manufacture of rejected laying hen meatballs. This study aims to analyze the quality of meatballs of dead laying hens with the addition of carrageenan as a thickening agent as much as 0%, 0.5%, 0.75%, and 1% in organoleptic tests on the quality of shape, color, aroma, texture, and taste. This research was conducted at the Culinary Workshop, Department of Family Welfare, Faculty of Tourism and Hospitality, Padang State University in August-September 2022. This type of research was a pure experiment with three repetitions and involving 3 expert panelists. The data obtained were then tabulated and continued to be tabulated and then continued with statistical analysis (ANOVA). If Fcount ≥ Ftable then continues with Duncan's test. The results showed that the addition of carrageenan affected the quality of the shape and texture of the meatballs of rejected laying hens. The more carrageenan used, the chewier the texture of the meatballs produced. The best quality results obtained after the study were found in treatment X3 with the addition of 1% carrageenan in the categories round shape (3.56), uniform shape (3.33), grayish-white color (3.33), fragrant aroma (3.33), 78), chewy texture (3.67), and savory taste (3.89).

***Keyword**: Spent Layeer Hens, Meatballs, Carrageenan, Quality*

ABSTRAK

Ayam petelur afkir merupakan ayam petelur yang telah habis masa produksinya namun daging ayam petelur afkir masih dapat dimanfaatkan dengan cara diolah menjadi *restructure meats.* Salah satu produk *restructured meats* yaitu bakso. Namun bakso yang berasal dari daging ayam petelur afkir memiliki tekstur yang sedikit alot. Sehingga perlu penambahan bahan makanan yang dapat memperbaiki tekstur bakso, yaitu karagenan. Karagenan memiliki sifat yang baik sebagai bahan pengenyal karena memiliki kemampuan membentuk gel, sehingga bisa digunakan sebagai alternatif bahan tambahan dalam pembuatan bakso ayam petelur afkir. Penelitian ini bertujuan Menganalisis Kualitas Bakso Ayam Petelur Afkir dengan Penambahan Karagenan Sebagai bahan Pengenyal sebanyak 0%, 0,5%, 0,75% dan 1% pada uji organoleptik terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Penelitian ini dilakukan Di Workshop Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata Dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang pada Agustus-September 2022. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan tiga kali pengulangan dan melibatkan 3 orang panelis ahli. Data yang diperoleh kemudian ditabulasi dan di lanjutkan ditabulasikan kemudian dilanjutkan dengan analisis statistik (ANAVA). Jika Fhitung ≥ Ftabel maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan karagenan berpengaruh terhadap kualitas bentuk dan tekstur bakso ayam petelur afkir. Semakin banyak karagenan yang digunakan maka tekstur bakso yang dihasilkan semakin kenyal. Hasil kualitas terbaik yang diperoleh setelah penelitian terdapat pada perlakuan X3 penambahan karagenan sebanyak 1% dengan kategori bentuk bulat (3,56), bentuk seragam (3,33), warna putih keabu-abuan (3,33), aroma harum (3,78), tekstur kenyal (3,67), dan rasa gurih (3,89).

Kata kunci: Ayam Petelur Afkir, Bakso, Karagenan, Kualitas.

How to Cite: Revita Putna Sari[1], Rahmi Holinesti[2]. 2023. Analisis Kualitas Bakso Ayam Petelur Afkir Dengan Penambahan Karagenan Sebagai Bahan Pengenyal. Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi, Vol 4 (2): pp. 352-359, DOI: 10.24036/jptbt.v4i2.10986

This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author

PENDAHULUAN

Bakso adalah olahan pangan yang berasal dari daging dan tepung yang ditambahkan dengan bumbu-bumbu kemudian dibentuk seperti bola-bola kecil dan direbus hingga matang. Bakso merupakan olahan pangan yang hampir disukai oleh semua kalangan usia (Gaol *et al.*, 2016). Bakso terbuat dari daging, baik itu daging sapi, daging ayam, maupun daging ikan yang dihaluskan dan diberi campuran bumbu, tapioka, es batu yang kemudian dicampur merata hingga kalis kemudian dibentuk bulatan-bulatan dengan ukuran sesuai selera, kemudian direbus (Novitasari, 2020). Namun tekstur bakso yang dihasilkan dari daging ayam petelur afkir sedikit alot dan belum mencukupi serat pangan (*dietary fiber)* yang berfungsi untuk mencegah penyakit (Lidya *et al.*, 2017).

Ayam petelur afkir adalah ayam petelur yang sudah tidak produktif lagi dalam bertelur (Roris 2016). Ayam petelur afkir merupakan ayam petelur yang sudah tua dan berumur 24 bulan. Ayam petelur afkir memiliki kandungan protein yang tinggi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Sumatera Barat dapat diketahui bahwa produksi ayam petelur afkir pada tahun 2019 mencapai 13.134.812,00 ekor yang terbagi dari beberapa daerah seperti Kabupaten Lima Puluh Kota, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Tanah Datar, Kota Payakumbuh, Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Sijunjung, Kabupaten Solok, Kota Solok dan Sawahlunto.Jumlah produksi ayam petelur afkir terbanyak berada pada daerah Kabupaten Lima Puluh Kota yaitu 7.474.471,00. Holinesti dan Annisa (2020) menyatakan bahwa dibandingkan ayam ras pedaging kualitas ayam petelur afkir jauh lebih rendah, namun ayam petelur afkir memiliki kandungan protein yang tinggi. Kandungan yang terdapat pada ayam petelur afkir adalah air 56%, protein 25,4%, dan lemak 1,3%, (Yahya, 2018). Meskipun demikian ayam petelur afkir memiliki tekstur daging yang alot dan sedikit amis sehingga susah untuk dicerna, disamping itu daging ayam afkir juga mudah rusak. Hal ini diperkuat oleh Holinesti (2020) daging ayam afkir memiliki kelemahan mudah rusak sehingga perlu adanya penanganan yang dilakukan seperti pengawetan pengolahan makanan menjadi produk olahan seperti bakso, nugget, dendeng, abon dan lain-lain. Namun untuk memperbaikin tekstur alot perlu adanya penambahan bahan tambahan pangan untuk memperbaiki tekstur hasil olahan ayam petelur afkir tersebut.. Pada penelitian ini produk olahan ayam petelur afkir yang digunakan adalah bakso. Salah satu bahan tambahan pangan yang bisa digunakan untuk memperbaiki tekstur bakso ayam petelur afkir adalah karagenan.

Karagenan adalah bahan pengenyal yang berasal dari ekstrak rumput laut yang bisa digunakaan sebagaii bahan tambahan pangan (Fardhayanti dan Julianur 2015). Menurut Syafani (2013) "Rumput laut jenis *Eucheuma Cottonii* memiliki sifat-sifat yang relatif lembut dan baik digunakan sebagai bahan pengenyal karena memiliki kemampuan membentuk gel, sehingga bisa digunakan sebagai alternatif pengganti bahan pengenyal dalam pembuatan bakso karena lebih mudah diperoleh dan lebih efisien".). Salah satu kandungannya yang berperan dalam pengenyal adalah karagenan. Karna fungsi karagenan sebagai bahan pengeyal sehingga dapat dimanfaatan sebagai bahan tambahan pangan pada bakso ayam petelur afkir untuk memperbaiki teksturnya yang alot. Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti tertarik untuk menganalisis kualitas bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan sebagai bahan pengeyal sebanyak 0%, 0,5%, 75% da 1% terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa bakso ayam petelur afkir

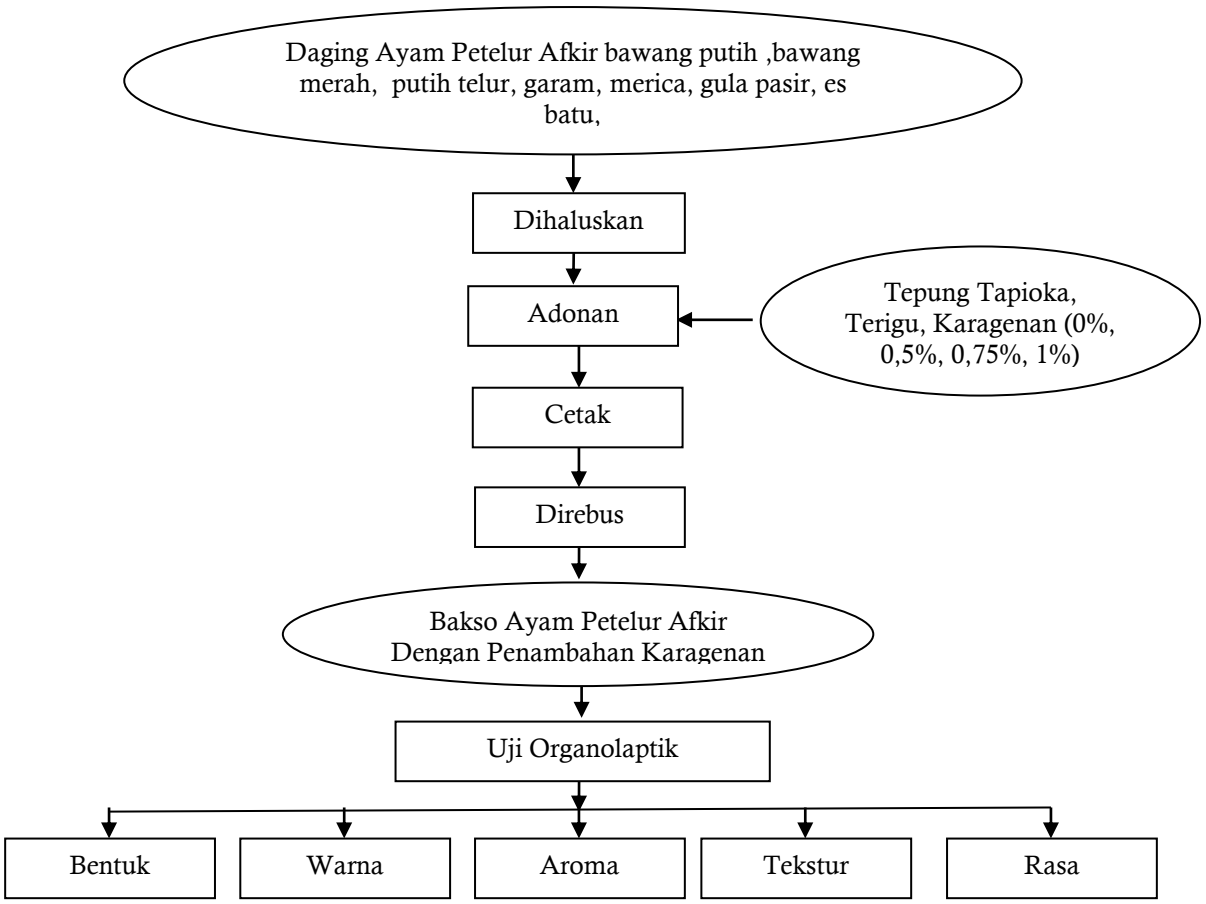
BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni *(true eksperiment)* yaitu percobaan langsung tentang pengaruh penambahan karagenan terhadap bakso ayam petelur afkir dinilai dari organoleptik bentuk rapi dan seragam, warna keputih abu-abuan, tekstur kenyal, aroma harum, dan rasa gurih bakso. Proses penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2022 di Workshop Tata Boga Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang. Dengan proses menyiapkan dan menimbang semua bahan yaitu, daging ayam petelur afkir, tepung tapioka, tepung terigu, putih telurr, es batu, bawang putih, bawang merah, daun bawang, garam, merica, gula pasir dan karagenan. Proses dimulai dari menghaluskan daging ayam menggunakan *food processor* yang ditambambahkan es batu guna untuk mempertahankan suhu selama proses penggilingan. Kemudian pencampuran adonan dengan tepung dan bumbu hingga tercampur rata. Selanjutnya proses mencetak adonan menggunakan kepalan tangan lalu proses perebusan menggunakan air mendidih hingga matang, perebusan dilakukan selama 15 menit. Komposisi bahan bakso ayam petelur afkir dapat dilihat pada Tabel.1. Berikut ini :

Tabel.1. Bahan-Bahan Bakso Ayam Petelur Afkir

No	Nama Bahan	Perlakuan			
		(X_0) 0%	(X_1) 0,5%	(X_2) 0,75%	(X_3) 1%
1	Daging Ayam Petelur Afkir	500 gr	500 gr	500 gr	500 gr
2	Karagenan	-	4 gr	8 gr	12 gr
3	Tepung Tapioka	80 gr	80 gr	80 gr	80 gr
4	Tepung Terigu	8 gr	8 gr	8 gr	8 gr
5	Putih Telur	33 gr	33 gr	33 gr	33 gr
6	Bawang Putih	30 gr	30 gr	30 gr	30 gr
7	Bawang Merah	30 gr	30 gr	30 gr	30 gr
8	Garam	5 gr	5 gr	5 gr	5 gr
9	Merica	2,5 gr	2,5 gr	2,5 gr	2,5 gr
10	Es Batu	80 gr	80 gr	80 gr	80 gr
11	Gula Pasir	2,5 gr	2,5 gr	2,5 gr	2,5 gr
12	Air Jeruk Nipis	30 gr	30 gr	30 gr	30 gr
13	Daun Bawang	10 gr	10 gr	10 gr	10 gr

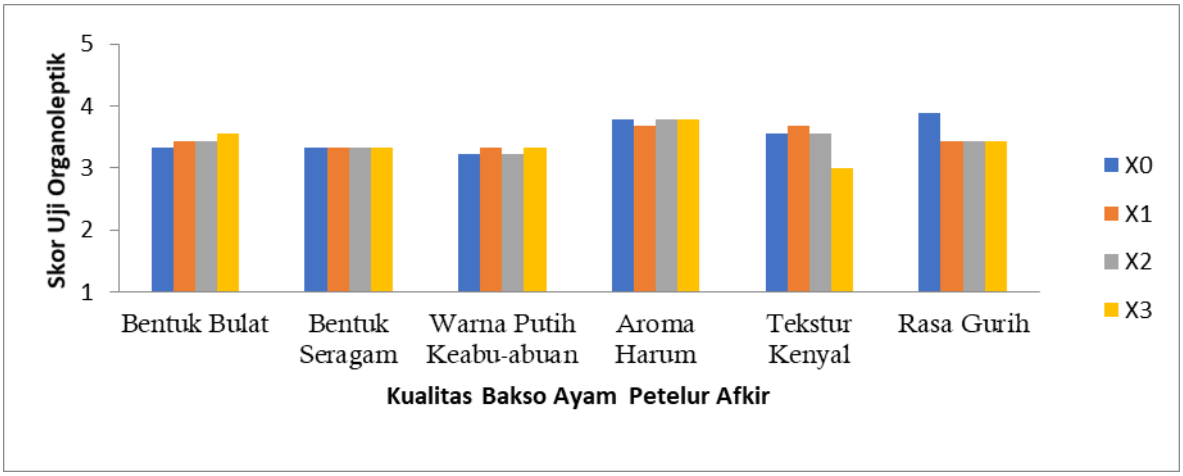
Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap yaitu dengan empat perlakuan dan tiga kali pengulangan. Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan melalui format uji organoleptik yang melibatkan 3 orang panelis ahli yaitu dosen tata boga terhadap kualitas bakso ayam petelur afkir, meliputi kualitas bentuk bulat dan seragam, warna putih keabu-abuan, beraroma harum, bertekstur kenyal, berasa gurih. Setelah melakukan uji organolaptik data ditabulasi dalam bentuk tabel dan dianalisis secara statistik. Data yang diperoleh dari uji organolaptik diberi nilai dan dianalisis dengan menggunakan analisis varian (ANAVA). Jika Fhitung < dari Ftabel maka dilakukan uji Duncan. Diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar.1. Dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan Bakso Ayam Petelur Afkir dengan Penambahan Karagenan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian tiga kali pengulangan dan empat kali perlakuan maka terlihat hasil dari bakso ayam petelur afkir bentuk (bulat dan seragam), warna (putih keabu-abuan), aroma (harum), tekstur (kenyal), rasa (gurih). Hasil penelitian bakso ayam afkir dengan penambahan karagenan dapat dilihat pada Gambar.2 Berikut ini :



Gambar.2 Rata-Rata Kualitas Bakso Ayam Afkir Dengan penambahan Karagenan

Tabel 2. Rata-rata Kualitas Bakso Ayam Petelur Afkir dengan Penambahan Rumput Laut

	Bentuk Bulat	Bentuk Seragam	Warna Putih Keabu-abuan	Aroma Harum	Tekstur Kenyal	Rasa Gurih
X0	3,33	3,33	3.22	3,78	3,56	3,89
X1	3,44	3,33	3,33	3,67	3,67	3,44
X2	3,44	3,33	3,22	3,78	3,56	3,44
X3	3,56	3,33	3,33	3,78	3,00	3,44

1. Bentuk Bulat

Bentuk bulat adalah suatu penampilan keseluruhan dari suatu makanan yang diolah akan memiliki bentuk sesuai dengan wadahnya. Pembentuk berkaitan dengan daya elastis dan berhubungan dengan kemapuan pengikatan air oleh pati dan kelarutan protein miosin, campuran dengan lemak, gula, garam, dan pati. (Holinesti dan Nurhayani, 2020).

Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji Analiss Varian (ANAVA) bentuk bulat menunjukan bahwa Ha diterima artinya terdapat perbedaan antara kualitas bentuk bulat pada bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan. Nilai rata-rata kualitas pada bentuk bulat yaitu X_0 sebesar 3,33 dengan kategori bentuk cukup bulat, pada perlakuan X_1 memiliki nilai rata-rata 3,44 dengan kategori bentuk cukup bulat, sedangkan pada perlakuan X_2 memiliki nilai rata-rata sebesar 3,44 dengan kategori bentuk bulat, dan X_3 memiliki nilai rata-rata sebesar 3,56 dengan kategori bentuk bulat. Nilai terbaik bentuk bulat terdapat pada X_3 yaitu sebesar 3,56 dengan kategori bulat.

Bentuk bulat bakso ayam petelur afkir didapat dengan teknik menggunakan tangan. Caranya mengepal adonan secara perlahan-lahan hingga berbentuk bulat kemudian adonan diambil menggunakan sendok dan direbus matang. Holinesti dan Zulni (2018) menyampaikan perbedaan kualitas bentuk bulat bakso disebabkan oleh pencetakan yang dilakukan dengan cara manual atau menggunakan tangan. Sinaga (2015) bagi yang sudah mahir maka dalam membuat bakso cukup dilakukan dengan mengambil beberapa adonan lalu diremas-remas dan ditekan kearah ibu jari maka akan menghasilkan bakso yang berbentuk bulat. Penambahan karagenan pada adonan juga mempengaruhi kualitas bentuk yang dihasilkan. Semakin banyak penambahan karagenan maka adonan bakso akan menjadi sedikit lunak. Tetapi, penambahan karagenan sebanyak 1% terhadap adonan membuat bakso yang dihasilkan menjadi mudah untuk dibentuk.

2. Bentuk Seragam

Bentuk adalah salah satu hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan makanan agar dapat menarik daya beli pembeli. Keadaan suatu makanan dapat dilihat dari kerapian, konsistensi dan kesamaannya (Munawarah,2021). Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji Analisis Varian (ANAVA) bentuk (seragam) menunjukkan bahwa Ho diterima artinya tidak terdapat perbedaan kualitas bentuk (seragam) bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan. Rata-rata kualitas bentuk (seragam) X0 memiliki nilai rata-rata 3,33 dengan kategori cukup bentuk seragam, pada perlakuan X1 memiliki rata-rata 3,33 dengan kategori cukup bentuk seragam, X2 memiliki rata-rata 3,33 dengan kategori cukup bentuk seragam, dan X3 memiliki rata-rata 3,33 dengan kategori cukup bentuk seragam. Nilai terbaik bentuk (seragam) terdapat pada perlakuan X0, X1, X2 yaitu 3,33 yaitu dengan kategori cukup bentuk seragam. Bentuk bakso cukup seragam diperolah dengan menggunakan teknik mencetak yang sama pada semua perlakuan yang menggunakan alat cetakan manual sehingga menghasilkan bentuk bakso yang cukup seragam. Bentuk bakso yang seragam juga bisa menarik minat seseorang untu mencicipinya.

Bentuk seragam pada bakso akan mempengaruhi tampilan saat di sajikan. Untuk mendapakan bentuk yang seragam diperlukan alat bantu pembentuk bakso ataupun latihan pada tangan agar menghasilkan bakso yang berbentuk seragam. . Hal ini sejalan dengan pendapat Budi (2013:24) "Bakso yang berkualitas baik bentuknya harus seragam, bulat, tidak berjamur, tidak berlendir dan tampak mengkilap

3. Warna

Warna merupakan komponen yang sangat penting untuk kualitas makanan. Dalam pengolahan makanan cara pengolahan dan pencampuran yang baik ditandai dengan adanya warna yang seragam dan merata (Anni Faridah, 2013). Warna dapat meningkatkan daya tarik pada makanan itu sendiri.

Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji Analisis Varian (ANAVA) warna (putih keabu-abuan) menunjukkan bahwa Ho diterima artinya tidak terdapat perbedaan kualitas warna (putih keabu-abuan) bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan. Hasil rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu X0 memiliki nilai rata-rata 3,22 dengan kategori warna cukup putih keabu-abuan, pada perlakuan X1 memiliki rata-rata 3,33 dengan kategori warna cukup putih keabu-abuan, sedangkan pada perlakuan X2 memiliki rata-rata 3,32 dengan kategori warna cukup putih keabu-abuan, dan X3 memiliki rata-rata 3,33 dengan kategori warna cukup putih keabu-abuan pada bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan..

Untuk mendapatkan hasil warna yang maksimal perlu adanya pencampuran pada adonan secara merata. Hairunnisa (2016:45) menyampikan warna bakso ayam biasanya tergolong cukup terang (putih keabu-abuan. Namun karagenan disini tidak memberikan kualitas warna yang signifikan karena karagenan itu sendiri berwarna putih atau netral. Holinesti dan Faridah (2014:264) menambahkan proses pembuatan bakso mempunyai bahan yang sama dan proses yang sama, sehingga semua bakso mempunyai warna yang hampir sama atau tidak berbeda nyata.

4. Aroma Harum

Aroma adalah bau yang yang ditimbulkan oleh ransangan kimia yang tercium oleh rongga hidung ketika makanan masuk kedalam mulut. Seseorang yang menghadapi makanan baru, selain bentuk dan warna, aroma menjadi perhatian utamanya sesudah bau diterima, maka penentuan selanjutnya adalah cita rasa di samping teksturnya (Purnama, 2020). Aroma adalah bau yang dihasilkan dari suatu dan aroma yang ditimbulkan dari setiap masakan berbeda-beda tergantung pada bahan yang digunakan. (Gusnita,2019).

Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji Analisis Varian (ANAVA) aroma (harum) menunjukkan bahwa Ho diterima artinya tidak terdapat perbedaan kualitas aroma (harum) bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan. R ata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu X0 memiliki nilai rata-rata sebesar 3.78 dengan kategori aroma harum , pada perlakuan X1 memiliki nilai rata-rata sebesar 3,67 dengan kategori aroma cukup harum, pada perlakuan X2 memiliki nilai rata-rata sebesar 3,78 dengan kategori aroma cukup harum, dan pada perlakuan X3 memiliki nilai rata-rata 3,78 dengan kategori aroma harum

Aroma harum bakso ayam petelur afkir dengan didapatkan dari penggunaan ayam petelur afkir, karagenan serta bumbu-bumbu dan rempah. Hal ini didukung oleh pendapat Hidayat (2019:10) rempah atau bahan tambahan makanan adalah bahan aromatik yang digunakan untuk memasak dan berasal dari tumbuhan yang digunakan untuk melezatkan dan membuat makanan menjadi harum.

Aroma yang timbul pada bakso disebabkan oleh penambahan bumbu dan rempah. Hal ini juga didukung oleh pernyataan Kastalani, Yemima dan Agus Wiata (2016) yang menyatakan bahwa "kombinasi bahan kyuring seperti gula, garam dan bumbu-bumbu dapat menimbulkan bau yang khas pada produk akhir".

5. Tekstur

Tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut ataupun perabaan dengan jari. Keadaan tekstur merupakan sifat fisik dari bahan pangan yang penting. Menurut (Agung, 2013) kekenyalan merupakan bagian pembentuk tektur yang diperhitungkan konsumen dalam menilai kesukaan dan penerimaan daging serta produknya.

Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji Analisis Varian (ANAVA) tekstur (kenyal) menunjukkan bahwa Ha diterima artinya terdapat perbedaan kualitas bentuk bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan. Hasil kualitas nilai rata-rata yang diperoleh pada masing-masing perlakuan yaitu X0 memiliki nilai rata-rata 3,56 dengan kategori tekstur cukup kenyal, pada perlakuan X1 memiliki nilai rata-rata 3,67 dengan kategori tekstur cukup kenyal, pada perlakuan X2 memiliki nilai rata-rata 3,56 dengan kategori tekstur cukup kenyal, dan pada perlakuan X3 memiliki nilai rata-rata sebesar 3,00 dengan kategori tekstur cukup kenyal.

Salah satu parameter yang digunakan oleh masyarakat untuk menentukan bagus atau tidaknya suatu produk bakso adalah kekenyalannya. Tekstur kenyal bakso diperoleh dari penggunaan tepung tapioka dan penambahan karagenan. Salah satu jenis rumput laut penghasil karagenan adalah *(Eucheuma cottonii).* Menurut Holinesti dan Faridah (2014) Rumput laut mengandung keragenan yang merupakan senyawa dari hidrokoloid berfungsi sebagai pembentuk gel, pengstabil, pengemulsi, pensuspesi, pendispersi yang berguna dalam berbagai industri seperti industri makanan dan minuman. Karagenan mempunyai sifat sebagai bahan penstabil alami, karena dapat membentuk gel dengan demikian dapat digunakan untuk mengenyalkan bakso (Aslam, 2018). Sejalan dengan itu Wirawan (2016:56) menyampaikan tekstur bakso daging yang baik adalah kompak, elastis, kenyal tetapi tidak liat atau membal, tidak ada serat daging, tidak lembek, tidak basah berair dan tidak rapuh.

6. Rasa

Rasa merupakan hal yang dominan terhadap cita rasa seseorang dalam menilai suatu makanan. Rasa merupakan faktor penentu daya terima konsumen terhadap produk pangan. Rasa yang enak dapat menarik perhatian konsumen, sehingga konsumen lebih cenderung menyukai makanan dari rasanya (Yoka, 2014). Rasa merupakan parameter yang sangat menentukan kualitas bahan makanan, karena rasa dari bahan makanan merupakan penilaian dominan dari konsumen, namun setiap orang mempunyai penilaian yang berbeda terhadap rasa dari suatu produk makanan (Holinesti dan Zuhri, 2021:12) Purnama (2020) menjelaskan bahwa meskipun parameter lain nilainya baik, jika rasa tidak enak atau tidak disukai, maka produk dapat ditolak.

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji analisis varian (ANAVA) rasa gurih menunjukan bahwa Ho diterima artinya tidak terdapat perbedaan kualitas rasa gurih pada bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan. Nilai rata-rata kualitas rasa gurih pada bakso ayam petelur afkir yaitu X0, memiliki nilai 3,89 dengan kategori rasa gurih, dan X1, X2, dan X3 memiliki nilau 3,44 dengan kategori rasa gurih. Rasa yang dimiliki bakso berasal dari bumbu-bumbu yang digunakan selama pengolahan yaitu, bawang putih,merica, garam sehingga bakso yang dihasilkan dalam penelitian ini memiliki rasa yang gurih. (Purnama 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penambahan karagenan pada bakso ayam petelur afkir dengan melakukan uji organoleptik lalu dilanjutkan dengan analisis varian (ANAVA) dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penambahan karagenan sebagai bahan pengenyal pada bakso ayam petelur afkir pada kualitas bentuk (bulat) dan tekstur (kenyal). Tidak terdapat pengaruh penambahan karagenan pada kualitas bulat (seragam), warna (putih keabu-abuan), aroma (harum), dan rasa (gurih) pada bakso ayam petelur afkir. Hasil terbaik uji kualitas bakso ayam petelur afkir dengan penambahan karagenan yaitu pada perlakuan keempat (X3) dengan penambahan karagenan sebanyak 1%. Bakso ayam afkir X3 memiliki angka yang paling tinggi dari kualitas bentuk bulat dan bentuk cukup seragam, warna putih keabu-abuan, aroma harum, tekstur kenyal, rasa gurih.

Berikut beberapa saran yang dapat bermanfaat bagi pembaca dalam penelitian selanjutnya sebagai bahan referensi. Diantaranya sebagai berikut :

1. Daging ayam dipotong kecil-kecil terlebih dahulu agar memudahkan saat proses penggilingan.
2. Sebaiknya gunakan bagian dada daging ayam agar menghasilkan bakso ayam yang baik.
3. Pada proses penggilingan daging sebaiknya ditambahkan es batu agar menjadikan daging giling yang sedikit padat serta tetap mempertahan kan suhu daging sewaktu proses penggilingan
4. Setelah menjadi adonan bakso dapat dicetak menggunakan sendok makan, atau tang yang sudah dilapisi sarung tangan, tetapi bisa juga menggunakan alat pembuat bakso agar hasil bakso lebih baik.
5. Sebaiknya air yang digunakan dalam pembuatan bakso benar-benar mendidih.

DAFTAR REFERENSI

Agung C. 2013. Kadar Protein Dan Uji Organoleptik Bakso Berbahan Dasar Komposisi Daging Sapi Dan Jamur Merang (Volvariella Volvaceae) Yang Berbeda.

Anni, F., Yuliana, Rahmi, H. 2013.*Ilmu Bahan Makanan Bersumber dari Nabati*. Jakarta: Gifari Prasetama.

Anni. F. 2018. *Teknologi Pangan. Padang*: Berkah Prima.

Dia, R. 2016. "*Pembuatan Bakso Daging Ayam Ras Petelur Afkir*". Skripsi. Padang: Universitas Negeri Padang.

Gaol, A. M. L., Wignyanto.,danArie, F. M., 2016. *KajianProporsiTepungTapiokadan Air EsdalamPembuatanBaksoBerbahanUtamaJamurTiram*.Researchgate.UniversitasBrawijaya

Faridah, A., & Holinesti, R. (2021). Pengaruh substitusi ekstrak rumput laut coklat terhadap kualitas nugget ayam ras petelur afkir. *Journal of Home Economics and Tourism*, *15*(2).

Fahruzaky, S., Dwiloka, B., Pramono, Y. B., & Mulyani, S. (2020). Pengaruh Berbagai Metode Thawing Terhadap Kadar Protein dan Kadar Mineral Bakso dari Daging Ayam Petelur Afkir Beku. *Jurnal Teknologi Pangan*, *4*(2), 82-87.

Hairunnisa, O., Sulistyowati, E., & Suherman, D. (2016). Pemberian kecambah kacang hijau (tauge) terhadap kualitas fisik dan uji organoleptik bakso ayam. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, *11*(1), 39-47.

Halik, A., Fatmawati, F., Sutanto, S., Laga, S., & Ramdanis, R. (2021). Komposit Rumput Laut Dan Surimi Lele Terhadap Mutu Bakso. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, *21*(3), 561-571.

Halawa, W. (2019). Analisis Mutu Fisik Dan Kandungan Gizi Pada Bakso Kedelai Dengan Penambahan Sari Daun Kemangi *(Ocimum Basilicum L).* Hal : 30

Hidayat, Y. (2019). *Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit Terhadap Tingkat Kesukaan, Sifat Kimia, Dan Aktivitas Antioksidatif Bakso Ayam Petelur Afkir* (Doctoral Dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta).

Holinesti &, R. Annisa, A. R. (2020). Pengaruh Bahan Pengikat Terhadap Kualitas Rendang Boloces Ayam Afkir. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, *1*(3), 142-147.

Holinesti, R. & Faridah, A., (2014). Uji Organoleptik Nugget Tempe Dengan Penambahan Wortel dan Rumput Laut.

Holinesti, R. & Fitri, I., Faridah, A. (2021). Pengaruh Penambahan Ekstrak Rumput Laut Coklat Terhadap Kualitas Es Krim. *Journal of Home Economics and Tourism*, *15*(2).

Holinesti, R., & Nurhayani, N. (2020). Pengaruh Subsitusi Ekstrak Rumput Laut Coklat Terhadap Kualitas Sosis Ayam Afkir. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, *1*(2), 100-105.

Holinesti, R. & Oktania, S., (2022). Kualitas Rendan Boloces Ayam Afkir Dengan Bahan Pengikat Tepung Mocaf dan Tepung Tapioka. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, *3*(1), 1-32.

Holinesti R., R. Zuhri, & Faridah, A., (2021). PENGARUH SUBSTITUSI EKSTRAK RUMPUT LAUT COKLAT TERHADAP KUALITAS PERMEN JELI. *Journal of Home Economics and Tourism*, *15*(2).

Holinesti, R. & Zulni, P. Z., Faridah, A., (2018). PENGARUH PENAMBAHAN KECOMBRANG TERHADAP KUALITAS BAKSO IKAN LELE SELAMA PENYIMPANAN. *Journal of Home Economics and Tourism*, *14*(1).

Holinesti, &Nurhayani, N. (2020). Pengaruh Subsitusi Ekstrak Rumput Laut Coklat Terhadap Kualitas Sosis Ayam Afkir. JurnalPendidikan Tata BogadanTeknologi, 2(1), 57-63.

Kastalani, Yemima, dan Winata Agus. (2016). Pengaruh lama perebusan dan tingkat konsentrasi bahan kyuring : garam, gula merah, jahe dan serai terhadap kualitas uji hedonik abon ayam broiler. Jurnal Ilmu Hewani Tropika, 5 (2): 68-71.

Lidya Ariyani, Supli Effendi, Ds And Asep Dedy Sutrisno, Ds. 2017. Pengaruh Perbandingan Komposisi Jamur Merang (Volvariella Volvaceae), Tepung Kedelai Dan Tepung Pengisi Terhadap Karakteristik Bakso Jamur. *Skripsi Thesis*, Universitas Pasundan.

Munawarah, A., & Holinesti, R. (2021). The Influence Of Different Binding Material On The Quality Of Rendang Boleces Fish Cob. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, *2*(1), 99-103.

Purnama, F. D., & Azizah, D. N. (2020). Mempelajari Konsentrasi Sari Daun Bayam Merah (Amaranthus Tricolor L.) Terhadap Karakteristik Bakso Ayam. *EDUFORTECH*, *5*(2).

Sinaga, V. (2015). *Potensi Ekstrak Buah Andaliman (Zanthoxylum Acanthopodium Dc) Sebagai Pengawet Alami Bakso* (Doctoral dissertation, UAJY).

Sinaga, N. (2020). Pengaruh Variasi Penambahan Tepung Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris L) Terhadap Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Cheese Stick.

Wirawan, Y., Rosyidi, D., & Widyastuti, E. S. (2017). Pengaruh penambahan pati biji durian (Durio zibethinus Murr) terhadap kualitas kimia dan organoleptik bakso ayam. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak (JITEK)*, *11*(1), 52-57.

Yashari, R., Nurhaedah, N., Fitriani, F., & Novieta, I. D. (2019, September). Uji Organoleptik Dan Nilai Ph Bakso Daging Kerbau Yang Ditambahkan Karagenan *(Eucheuma Cottonii).* In Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (Vol. 2, Pp. 267-271).

Yoka, B. T., & Mardesci, H. (2014). Pengaruh Lama Perebusan Terhadap Penerimaan Konsumen Pada Kue Berbahan Dasar Tepung Ketan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, *3*(2), 43-50.