

Pengaruh Penggunaan Komposisi Tepung Tapioka Dan Tepung Ganyong Terhadap Kualitas Bakso Daging Rusa Sambar (*Cervus unicolor*)

Subli¹, Sutikno¹

¹ Konsentrasi Studi Peternakan, Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur

Jl. Soekarno-Hatta No.1 Sangatta, Kab. Kutai Timur

Email : sutiknoabdulkadir@gmx.com

ABSTRACT

*The aim of this research to determine the differences in the quality of meat meatballs sambar (*Cervus unicolor*) is filled with canna flour and tapioca flour. Variables assessed include aroma, color, flavor, and firmness. The research was conducted in Mey 2013. Quality assessment method with the meatballs using questionnaires included 20 panelists. Data were analyzed by factorial CRD (Completely Randomized Design) 2 x 3. The research shows that the dominant panelists liked the smell of meatballs canna at the level of 30% with a value of 3,98 and the color of the meatballs canna at the level of 30% with a value 4,56. As for flavor meatballs, meatballs taste like the dominant panelist on tapioca flour at the level of 15% with a value of 3,98 and suppleness to the tapioca flour at the level of 45% with a value of 4,92.*

Keywords : meatballs, canna flour, tapioca flour, aroma, color, flavor, firmness sambar deer.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas bakso daging rusa (*Cervus unicolor*) yang diisi dengan tepung ganyong dan tepung tapioka. Variabel yang dinilai meliputi aroma, warna, rasa dan kekenyalan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2013. Metode penilaian kualitas bakso menggunakan quisioner dengan melibatkan 20 panelis. Data yang diperoleh dianalisis dengan RAL (Rancangan Acak Lengkap) faktorial 2 x 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa panelis dominan menyukai aroma bakso ganyong pada level 30% dengan nilai 3,98 dan warna pada bakso ganyong pada level 30% dengan nilai 4,56. Sedangkan untuk rasa bakso, panelis dominan menyukai rasa bakso pada tepung tapioka pada level 15% dengan nilai 3,98 dan kekenyalan pada tepung tapioka pada level 45% dengan nilai 4,92.

Kata-kata kunci : bakso, tepung ganyong, tepung tapioka, aroma, warna, rasa, kekenyalan, rusa sambar.

1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Daging merupakan salah satu produk peternakan yang memegang peran cukup penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat sebagai sumber protein hewani. Konsumsi daging bukan hanya dalam bentuk daging segar tetapi juga dalam bentuk daging olahan seperti : chicken nugget, abon, sosis, dan bakso.

Bakso adalah makanan yang terbuat dari daging giling yang dicampur dengan tepung tapioka yang sudah dibulatkan berbentuk bola kecil yang dalam penyajiannya biasanya dilengkapi dengan kuah kaldu berwarna bening, serta dicampur dengan mi bihun, taoge, tahu, dan terkadang dengan telur, serta ditaburi dengan bumbu bawang goreng dan seledri. Bakso yang secara umum dapat ditemukan diseluruh wilayah

Indonesia biasanya terbuat dari daging sapi, tetapi tidak tertutup kemungkinan juga bila kadang-kadang bakso terbuat dari daging ayam, ikan, atau udang. Selama ini bakso yang dikonsumsi masyarakat kebanyakan terbuat dari campuran daging sapi dan tepung tapioka.

Pada penelitian ini akan dicoba pembuatan bakso menggunakan daging rusa dan tepung ganyong. Daging rusa merupakan salah satu alternatif daging yang ada di Kutai Timur, tetapi belum dikembangkan secara maksimal, sedangkan tepung ganyong mempunyai karakteristik yang berbeda dengan tepung tapioka. Tepung ganyong berwarna kekuningan dan di Indonesia masih dikerjakan secara tradisional. Karakteristik tepung ganyong terutama dalam pembuatan bakso diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif pangan bagi masyarakat. Variasi baru dalam pembuatan bakso dengan campuran tepung ganyong diharapkan dapat memperkaya keberagaman pangan hasil olahan dari daging ternak.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui kemungkinan penggunaan tepung ganyong sebagai alternatif bahan pengisi selain tepung tapioka.
- b. Untuk mengetahui pengaruh pemberian komposisi tepung ganyong dan tepung tapioka terhadap aroma, warna, rasa, kekenyalan dan kelentingan dari bakso.
- c. Untuk mengetahui perlakuan mana yang terbaik.

Manfaat Penelitian ini adalah :

- a. Penelitian ini memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat tepung ganyong dan tapioka sebagai bahan pengisi.
- b. Pemanfaatan tepung ganyong pada pembuatan bakso sebagai upaya penganevaragaman pangan non beras.
- c. Sebagai upaya diversifikasi pangan dengan memanfaatkan umbi-umbian yang potensial namun belum dimanfaatkan secara maksimal.
- d. Untuk mengatasi ketergantungan penggunaan tapioka sebagai bahan pokok pada berbagai produk pangan, maka dapat dilakukan dengan upaya substitusi sebagian peranan pati dalam tapioka dengan pati yang terdapat dalam ganyong.
- e. Mempromosikan tanaman ganyong sebagai salah satu pilihan bahan pangan lokal di masyarakat.

2 Metode

2.1 Tempat Dan Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2013 di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Konsentrasi Studi Peternakan STIPER Kutai Timur.

2.2 Alat dan Bahan

Materi atau bahan yang digunakan sebagai berikut : daging rusa, bawang putih, es batu, tepung tapioka, tepung ganyong, garam, bumbu penyedap rasa, lada. Sedangkan alat yang digunakan sebagai berikut : kompor, panci, sendok, baskom, meat processor, timbangan digital, gelas ukur.

2.3 Prosedur

2.3.1 Pembuatan Bakso

Masukkan daging, bawang, merica, garam, dan tepung ke dalam blender Giling sampai halus dan tercampur rata, tambahkan es batu bila adonan lemas dan susah dibentuk, panaskan air diatas api kecil hingga hampir mendidih, genggam adonan, lalu tekan sampai muncul diantara ibu jari dan jari telunjuk.lalu potong dengan menggunakan sendok dan masukkan bakso tersebut ke dalam air panas.Lakukan sampai semua adonan habis ,besarkan api dan masak sampai semua bakso mengapung, Angkat semua bakso dan tiriskan (Irfan, 2012).

2.3.2 Komposisi Bakso

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Daging rusa	: 64,5 %, 49,5 % dan 34,5 %
Tepung ganyong	: 15 %, 30 %, dan 45 %
Tepung tapioka	: 15 %, 30 %, dan 45 %
Bawang putih	: 2,5 % (tiap perlakuan)
Garam	: 2 % (tiap perlakuan)
Lada	: 0,4 % (tiap perlakuan)
Penyedap rasa	: 0,6 % (tiap perlakuan)
Es batu	: 15 % (tiap perlakuan)

2.3.3 Variabel yang diamati :

a. Uji Kelentingan

Daya lenting merupakan salah satu parameter untuk melihat daya pantul bakso ketika dijatuhkan pada suatu permukaan rata dari suatu ketinggian. Untuk menguji kelentingan terlebih dahulu dibuat dalam bentuk bulatan-bulatan. Makin tinggi daya pantul maka kualitas bakso (kekenyalan) makin membaik. Pengukuran daya lenting dilakukan dengan cara menjatuhkan bakso pada ketinggian 50 cm sebanyak 5 buah ke dalam gelas ukur kaca. Penelitian daya lenting berdasarkan tinggi pantulan dari masing-masing bakso kemudian dikonversi ke dalam 4 skor (1 s/d 4) dengan terlebih dahulu mencari selisih antara pantulan nilai tertinggi dan nilai terendah yang kemudian di bagi 4 untuk mendapatkan interval antara masing-masing skor. Skor 1 merupakan daya lenting yang kurang, dan skor 4 merupakan daya lenting terbaik (Tamal, 2011).

b. Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan oleh 20 orang panelis untuk menunjukkan tingkat kesukaan terhadap rasa bakso berskala hedonik 1 (sangat tidak suka) sampai 6 (sangat suka), dan warna berskala hedonik 1 (sangat putih) sampai 6 (abu-abu), kekenyalan berskala hedonik 1 (sangat tidak kenyal) sampai 6 (sangat kenyal) serta bau berskala hedonik 1 (sangat busuk) sampai 6 (sangat berbau bakso). Panelis kemudian memberi nilai sesuai dengan nilai yang telah ditetapkan, yaitu :

- 1 = Very poor (sangat jelek)
- 2 = Poor (jelek)
- 3 = Fair (kurang bagus)
- 4 = Good (bagus)
- 5 = Very good (sangat bagus)
- 6 = Excellent (terbagus)

Adapun skala mutu hedonik dengan skala numerik adalah sebagai berikut :

1) Aroma

- 1 = beraroma tepung
- 2 = sangat Beraroma Tepung
- 3 = kurang beraroma bakso daging
- 4 = agak beraroma bakso daging
- 5 = beraroma bakso daging
- 6 = sangat beraroma bakso daging

3) Rasa

- 1 = sangat tidak suka
- 2 = tidak suka
- 3 = kurang suka
- 4 = agak suka
- 5 = suka
- 6 = sangat suka

2) Warna

- 1 = sangat putih
- 2 = putih
- 3 = putih kecoklatan
- 4 = coklat keputihan
- 5 = abu-abu kecoklatan
- 6 = abu-abu

4) Kekenyalan

- 1 = sangat tidak kenyal
- 2 = tidak kenyal
- 3 = kurang kenyal
- 4 = agak kenyal
- 5 = kenyal
- 6 = sangat kenyal

2.4 Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial dengan model statistik sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk} \quad (1)$$

Keterangan :

i = Jumlah perlakuan; j = Komposisi tepung; k = Jumlah Ulangan

- Y_{ijk} = Respon pengaruh jenis tepung ke – i terhadap komposisi tepung ke – j pada ulangan ke – k
- μ = Nilai rata-rata pengamatan
- α_i = Pengaruh jenis tepung ke – i terhadap kualitas fisik bakso rusa
- β_j = Pengaruh komposisi tepung ke – j terhadap kualitas fisik bakso rusa
- $(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh interaksi jenis tepung ke – i dan komposisi tepung ke – j
- \sum_{ijk} = Galat percobaan ke – k yang memperoleh kombinasi perlakuan ij

Apabila dari analisis data menunjukkan adanya pengaruh perlakuan yang nyata maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan program SPSS (Steel and Torrie, 1991).

3 Hasil Dan Pembahasan

3.1 Aroma Bakso

Bakso yang baik adalah memiliki aroma yang normal khas daging. Rata-rata aroma bakso rusa dapat dilihat pada Tabel 1. Uji beda nyata terkecil (LSD) aroma bakso menunjukkan bahwa pada jenis tepung berbeda sangat nyata terhadap komposisi tepung tapioka namun komposisi tepung menunjukkan perbedaan yang nyata. Sedangkan interaksi antara jenis tepung dan komposisi tepung non signifikan tidak berpengaruh nyata terhadap aroma.

Tabel 1. Aroma bakso daging rusa

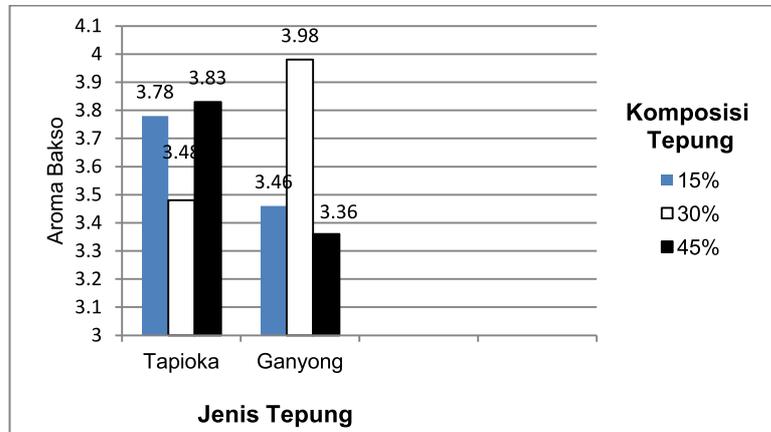
Komposisi Tepung	Jenis Tepung	
	Tepung Tapioka	Tepung Ganyong
15 %	3,78 ^a	3,46 ^b
30 %	3,48 ^a	3,98 ^b
45 %	3,83 ^a	3,36 ^b

Keterangan : Huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata.

Berdasarkan Hasil Uji beda nyata terkecil (LSD) pada lampiran 2 menunjukkan bahwa penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 15 % berpengaruh nyata pada taraf 30 %, Namun tidak berpengaruh nyata pada taraf 45 %. penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 30 % berpengaruh nyata pada taraf 15 % dan 45 %. Kemudian penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 45 % tidak berpengaruh nyata pada taraf 15 % namun berpengaruh nyata pada taraf 30 %. Hal ini menunjukkan semakin tinggi level tepung yang digunakan namun semakin rendah tingkat kesukaan panelis terhadap aroma bakso.

Bakso adalah produk makanan berbentuk bulat atau lainnya yang diperoleh dari pencampuran daging ternak (kadar daging tidak kurang dari 50 %) dan pati atau serealida dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain serta bahan tambahan makanan

yang diijinkan. Bakso rusa memiliki bau yang khas yaitu aroma daging rusa masih sangat terasa. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 1995. bahwa syarat mutu dari bakso yang baik adalah memiliki aroma yang normal khas daging. Rata-rata aroma bakso rusa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata nilai aroma bakso rusa antara tepung tapioka dan tepung ganyong.

Keterangan : 1 : beraroma tepung, 2 : sangat beraroma tepung, 3 : kurang beraroma bakso daging, 4 : agak beraroma bakso daging, 5 : beraroma bakso daging, 6 : sangat beraroma bakso daging.

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa bakso rusa pada komposisi (15 %, 30%, 45 %) tepung tapioka dengan nilai rata-rata 3,78 %, 3,48 %, 3,83 % yang berarti kurang beraroma bakso daging. Pada komposisi 30 % tepung ganyong dengan nilai rata-rata 3,98 menunjukkan panelis agak menyukai aroma bakso tersebut dibandingkan bakso dengan level 15 % dan 45 %, komposisi daging tepung dan bumbu sedang sehingga panelis agak suka. Hal ini kemungkinan disebabkan komposisi kurang stabil antara tepung dan daging. Karena pada level 30% sehingga aromanya menyerupai bakso daging dan disukai panelis, Sedangkan 15 % dan 45 % tepung ganyong memiliki nilai rata-rata terendah yaitu 3,46 % dan 3,36 % yang menunjukkan panelis tidak menyukai aroma bakso karena kurang beraroma bakso daging.

3.2 Warna Bakso

Warna merupakan nilai dari kualitas bakso maka dari itu dapat dilihat rata-rata warna bakso pada Tabel 2 berikut ini.

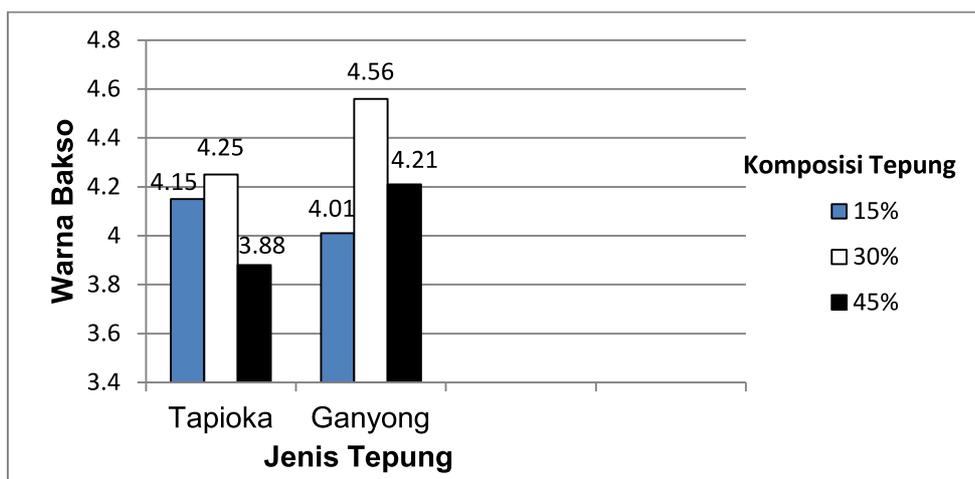
Tabel 2. Warna bakso daging rusa

Komposisi Tepung	Jenis Tepung	
	Tepung Tapioka	Tepung Ganyong
15 %	4,15	4,01
30 %	4,25	4,56
45 %	3,88	4,21

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata.

Uji beda nyata terkecil (LSD) warna bakso menunjukkan bahwa pada jenis tepung non signifikan tidak berpengaruh nyata terhadap warna namun berbeda nyata terhadap komposisi tepung tapioka. Sedangkan interaksi antara jenis tepung dan komposisi tepung non signifikan tidak berpengaruh nyata terhadap warna.

Berdasarkan Hasil Uji Beda Nyata Terkecil (LSD) pada lampiran 4 menunjukkan bahwa penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 15 % berpengaruh nyata terhadap taraf 30 % namun tidak berpengaruh nyata terhadap taraf 45 %. penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 30 % berpengaruh nyata terhadap taraf 15 % dan 30 %. kemudian penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 45 % tidak berpengaruh pada taraf 15 % namun berpengaruh nyata pada taraf 30 %. Hal ini menunjukkan semakin tinggi level tepung yang digunakan maka semakin rendah tingkat kesukaan panelis terhadap warna bakso. Warna merupakan nilai dari kualitas bakso maka dari itu dapat dilihat rata-rata warna bakso antara tepung tapioka dan tepung ganyong pada gambar berikut :



Gambar 2. Rata-rata nilai warna bakso rusa penggunaan tepung tapioka dan tepung ganyong.

Keterangan : 1 : sangat putih, 2 : putih, 3 : putih kecoklatan, 4 : coklat keputihan, 5 : abu – abu kecoklatan, 6 : abu-abu.

Berdasarkan Gambar diatas menunjukkan bahwa komposisi tepung ganyong pada level 15 %, 30 %, 45 % dengan nilai rata-rata tertinggi pada level 30 % yaitu 4,56 yang berarti bakso berwarna coklat keputihan menunjukkan panelis lebih menyukai warna bakso rusa dari tepung ganyong dari pada tepung tapioka. Sedangkan pada tepung tapioka pada level (15%, 30%,) dengan nilai 4,15 , 4,25 menunjukkan coklat keputihan dan pada level yang terendah pada tepung tapioka 45% dengan nilai 3,88 yang berarti bakso putih kecoklatan.

3.3 Rasa Bakso

Kualitas dari suatu makanan dapat dilihat dari rasa makanan, Bakso yang enak memiliki nilai kesukaan terhadap rasa bakso rusa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Warna bakso daging rusa

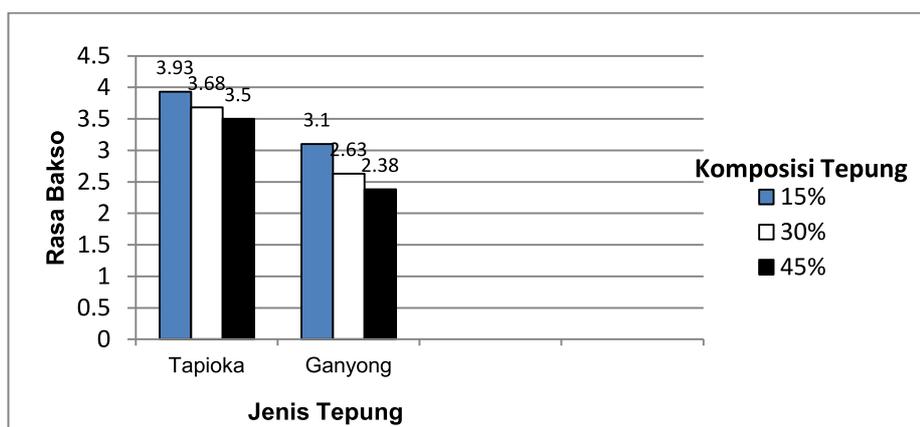
Komposisi Tepung	Jenis Tepung	
	Tepung Tapioka	Tepung Ganyong
15 %	3,93	3,1
30 %	3,68	2,63
45 %	3,5	2,38

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata.

Uji beda nyata terkecil (LSD) rasa bakso menunjukkan bahwa pada jenis tepung dan komposisi tepung berbeda sangat nyata. Sedangkan interaksi antara jenis tepung dan komposisi tepung non signifikan tidak berpengaruh nyata terhadap rasa.

Berdasarkan hasil Uji Beda Nyata Terkecil (LSD) pada lampiran 6 menunjukkan bahwa penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 15 % berpengaruh nyata terhadap taraf 30 % dan 45 %. Pada penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 30 % berpengaruh nyata terhadap taraf 15 % dan 45 % serta penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 45 % berpengaruh nyata terhadap 15 % dan 30 %. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat penggunaan tepung maka akan mempengaruhi rasa dari bakso.

Kualitas dari suatu makanan dapat dilihat dari rasa makanan, nilai kesukaan terhadap rasa dari para panelis bakso. Bakso rusa yang enak memiliki nilai kesukaan terhadap rasa bakso rusa. Nilai perubahan rasa bakso antara tepung tapioka dan tepung ganyong dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rata-rata nilai rasa bakso antara tepung tapioka dan tepung ganyong

Keterangan :

1 : sangat tidak suka, 2 : tidak suka, 3 : kurang suka, 4 : agak suka, 5 : suka, 6 : sangat suka.

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa tingkat kesukaan terhadap rasa bakso rusa dilihat pada komposisi tepung tapioka. Hal ini dapat dilihat dengan naiknya grafik pada tepung tapioka pada level 15 % dengan nilai rata-rata 3,93 karena komposisi bahannya seimbang, Sedangkan semakin banyak daging yang di pakai dibandingkan tepung maka semakin meningkat pula nilai kesukaan terhadap rasa bakso.

Pada komposisi 15 %, 30 %, 45 % pada tepung tapioka menunjukkan nilai kesukaan menurun dari semua komposisi bakso, namun penurunan yang paling kontras adalah pada level 45 % yaitu rata-rata hanya 3,5 (kurang suka). hal ini menunjukkan bahwa pada level 45 % banyak memakai tepung dibanding 15 %, 30 % sehingga para panelis kurang suka terhadap rasa bakso tersebut.

Pada komposisi 15 %, 30 %, 45 % pada tepung ganyong panelis tidak menyukai rasa bakso tersebut namun yang paling tidak mereka suka adalah pada level 45 % yaitu rata-rata 2,38 (tidak suka) karena terjadi penurunan cita rasa akibat dari tepung terlalu banyak dari pada daging. (Tamal, 2011).

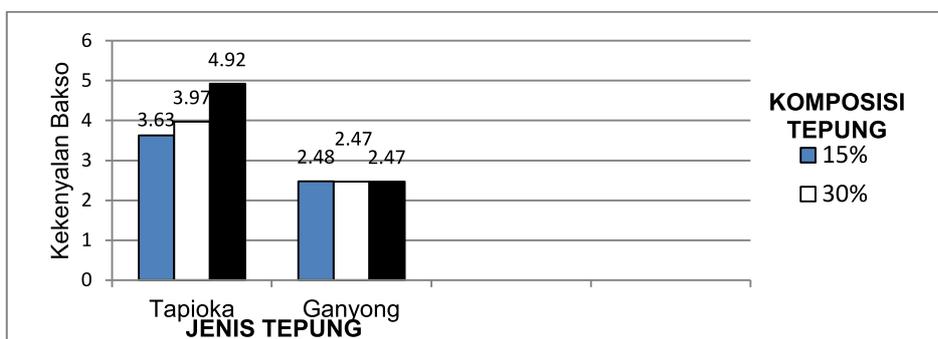
3.4 Kekenyalan Bakso

Kekenyalan adalah jika ditekan akan cepat kembali ke keadaan semula (Tamal, 2011). Adapun rata-rata kekenyalan bakso dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kekenyalan bakso daging rusa

Komposisi Tepung	Jenis Tepung	
	Tepung Tapioka	Tepung Ganyong
15 %	3,63	2,48
30 %	3,97	2,47
45 %	4,92	2,47

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata.



Gambar 4. Rata-rata nilai kekenyalan bakso rusa antara tepung tapioka dan tepung ganyong.

Keterangan :

1 : sangat tidak kenyal, 2 : tidak kenyal, 3 : kurang kenyal, 4 : agak kenyal, 5 : kenyal, 6 : sangat kenyal.

Uji beda nyata terkecil (LSD) kekenyalan bakso menunjukkan bahwa pada jenis tepung, komposisi tepung dan interaksi jenis tepung dan komposisi tepung berbeda sangat nyata terhadap kekenyalan.

Berdasarkan Hasil Uji Beda Nyata Terkecil (LSD) pada lampiran 8 menunjukkan bahwa penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 15 % tidak berpengaruh nyata pada taraf 30 % namun berpengaruh nyata pada taraf 45 %. Pada penggunaan komposisi tepung tapioka pada taraf 30 % tidak berpengaruh nyata terhadap taraf 15 % namun berpengaruh nyata pada taraf 30 %. kemudian penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 45 % berpengaruh nyata pada taraf 15 % dan 30 %. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat penggunaan komposisi tepung maka semakin rendah tingkat kesukaan panelis terhadap kekenyalan bakso.

Kekenyalan adalah jika ditekan akan cepat kembali ke keadaan semula. Hal ini sesuai dengan pendapat Tamal (2011) bahwa kekenyalan adalah bila bakso ditekan akan cepat kembali ke keadaan semula. Adapun rata-rata kekenyalan bakso dapat dilihat pada Gambar 4.

Berdasarkan Gambar 4 komposisi 30 %, 45 % pada tepung ganyong nilai rata-rata kekenyalannya sama masing-masing yaitu 2,47 % (tidak kenyal) berbeda sedikit dengan ganyong 15 % nilai rata-rata 2,48. Hal ini menunjukkan bahwa bakso rusa yang terbuat dari tepung ganyong tidak memberikan kekenyalan sehingga bakso ketika ditekan alot dan ketika dikunyah terasa keras.

Komposisi pada tepung tapioka 45 % yaitu rata-rata 4,92 mendekati 5 dapat dilihat bahwa semakin meningkat komposisi tepung hingga 45% maka kekenyalan semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat dengan semakin meningkatnya grafik. Hal ini sejalan dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-3818-1995 bahwa mutu bakso yang baik adalah teksturnya kenyal.

3.5 Kelentingan Bakso

Kelentingan merupakan daya pantul benda dijatuhkan dari suatu ketinggian. dan kelentingan pada bakso menentukan kualitas kekenyalan bakso. Nilai rata-rata kelentingan bakso dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kelentingan bakso daging rusa

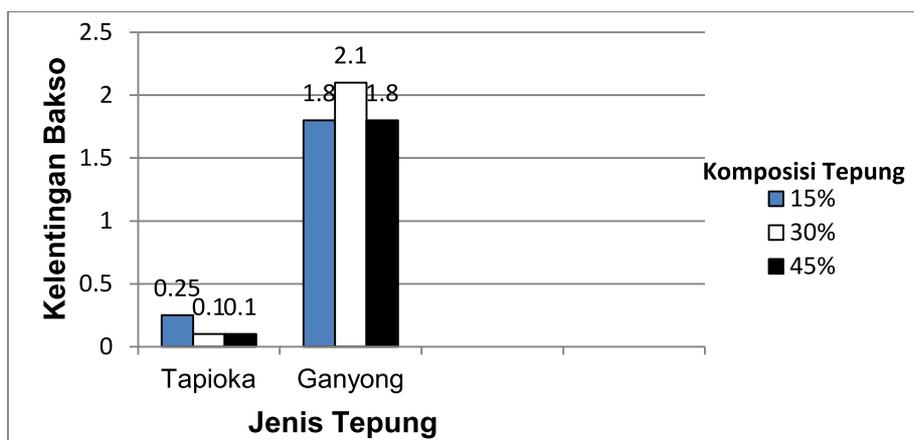
Komposisi Tepung	Jenis Tepung		Rata-rata
	Tepung Tapioka	Tepung Ganyong	
15 %	0,25	1,75	1a
30 %	0,1	2,08	1,09b
45 %	0,1	1,75	0,925c
Rata-rata	0,15a	1,86b	3,32

Keterangan : Huruf yang berbeda pada kolom dan baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata.

Uji Beda Nyata Terkecil (LSD) kelentingan bakso menunjukkan bahwa pada jenis tepung berbeda sangat nyata terhadap komposisi tepung tapioka namun komposisi tepung, interaksi jenis tepung dan komposisi tepung menunjukkan non signifikan tidak berpengaruh nyata terhadap kelentingan.

Berdasarkan Hasil Uji Beda Nyata Terkecil (LSD) menunjukkan bahwa penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 15 % tidak berpengaruh nyata terhadap taraf 30 % dan 45 %. Pada penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 45 %, serta penggunaan komposisi tepung tapioka dan tepung ganyong pada taraf 45 % tidak berpengaruh nyata terhadap taraf 15 % dan 30 %. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat penggunaan komposisi tepung ganyong maka semakin tinggi tingkat kesukaan panelis terhadap kelentingan bakso.

Kelentingan merupakan daya pantul benda dijatuhkan dari suatu ketinggian. dan kelentingan pada bakso menentukan kualitas kekenyalan bakso. Hal ini sesuai dengan pendapat Tamal (2011) bahwa kelentingan merupakan daya ukur kualitas bakso terhadap kekenyalan. Nilai rata-rata kelentingan bakso antara tepung tapioka dan tepung ganyong dinyatakan dalam skor dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Rata-rata Nilai Kelentingan Bakso Rusa Antara Tepung Tapioka dan tepung ganyong.

Keterangan:

- Skor 1 : daya lenting kurang
- Skor 2 : daya lenting agak kurang
- Skor 3 : daya lenting agak baik
- Skor 4 : daya lenting terbaik

Berdasarkan Gambar 5 menunjukkan bahwa level 15%, 30%,45% pada tepung tapioka terjadi penurunan nilai skor sangat drastis sekali dengan skor yaitu 0,25, 0,1 0,1 yang berarti daya lenting kurang. Hal ini disebabkan karena komposisi pada level 15%, 30%, 45% pada tepung tapioka kandungan karbohidrat lebih tinggi dari pada tepung ganyong daya lentingnya kurang bagus, sedangkan bakso dari

tepung ganyong pada level 15%, 45% daya lenting sama dengan nilai skor 1,8 yaitu daya lenting kurang dan untuk level 30% dengan nilai skor 2,1 yaitu daya lenting agak kurang.

4 Penutup

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tepung ganyong dapat dijadikan sebagai bahan alternatif pengganti tepung tapioka dalam pembuatan bakso. Interaksi antara jenis tepung dan komposisi tepung tidak berpengaruh nyata terhadap aroma, warna, rasa dan kelentingan. Sementara interaksi antara jenis tepung dan komposisi tepung berbeda sangat nyata terhadap kekenyalan bakso.

4.2 Saran

Dalam pembuatan produk olahan seperti bakso hendaknya dapat dipakai tepung ganyong sebagai bahan pengisi (*filler*) selain tepung tapioka.

Daftar Pustaka

- Homepage BSNI. (1 Desember 2013) Badan Standarisasi Nasional dari http://sisni.bsn.go.id/index.php/?sni_main/sni/detail_sni/4234. html.
- Irfan. (3 Februari 2009). Cara Pembuatan Bakso. Pembuatan Bakso. <http://www.featikabsinjai.blogspot.com/2008/10/>.html.
- Steel and Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik. Gramedia. Jakarta
- Tamal. M. A .2011 Kajian Kualitas Bakso Sapi Hasil Rendaman Bahan Pengawet dan Ekstrak Bawang Putih Secara Fisiokimia dan Mikrobiologis. Tesis Program Pascasarjana Universitas Hasanudin Makassar.