

DAYA TERIMA DAN KANDUNGAN SERAT BAKSO IKAN DENGAN SUBSTITUSI PISANG KEPOK

Lydia Fanny^{1*}, Thresia Dewi Kartini B¹, Yulinar²

¹Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar

² Alumni Sarjana Terapan Gizi dan Dietetik Poltekkes Kemenkes Makassar

*Korespondensi: lydiafanny@poltekkes-mks.ac.id/0811444856

Artikel History

Submitted: 06 Maret 2022 Revised: 31 Mei 2022 Accepted: 26 Juni 2022

ABSTRACT

Bakso is a food that is very popular among Indonesian people from children, teenagers to adults because it has a delicious taste and is easy to find. Fish balls are round foods made from tapioca flour and snapper. Fish meatballs with kepok banana substitution are an alternative product that is high in fiber nutritional value and does not leave the unique taste of fish balls. This study aims to determine the acceptability and fiber content of fish balls with kepok banana substitution. This research is a pre-experimental research. Fiber content was tested using the gravimetric method. Data and results are presented in the form of tables and narratives. The results of the acceptability test from the aspect of color, texture and taste in the most preferred 40 gram banana kepok fish ball substitution. The most preferred aroma aspect is fish ball substitution with banana kepok 30 grams. The results of the fiber content test showed that there was an increase in fiber content of 14.97% in the 50 gram substitution compared to fish balls without kepok banana substitution. It is recommended that further research can analyze the content of other nutrients and acceptance to the target, namely obese adolescents.

Keywords: Fish Meatballs, Acceptance, Fiber, Banana Kepok

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode tumbuh kembang manusia yang sangat penting, karena dapat menentukan perkembangan pada periode selanjutnya. Remaja dalam pertumbuhannya tidak lepas dari masalah gizi yang timbul sebagai akibat dari berbagai faktor, seperti kebiasaan makan dalam jumlah yang berlebihan, sering mengonsumsi makanan siap saji seperti *burger*, *hotdog*, *pizza* dan bakso. Selain makanan, faktor kurangnya aktifitas fisik atau gaya hidup kurang aktif juga sangat berperan sebagai penyebab obesitas. Masalah gizi pada remaja salah satunya adalah obesitas.

Remaja putri saat ini

menunjukkan tingginya asupan junk food, dalam sebulan asupannya bisa mencapai 3 sampai 4 kali sebulan. Kandungan kalori dan gula yang tinggi serta rendahnya kandungan *mikronutrien* seperti vitamin, mineral, asam amino dan serat akan memberikan kontribusi besar terhadap kejadian obesitas. Serat memiliki hubungan terhadap terjadinya obesitas. Banyak penelitian yang membuktikan ada hubungan antara asupan serat dengan terjadinya obesitas. Salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Bierketdt yang menemukan bahwa penambahan tinggi serat dalam diet rendah kalori secara signifikan menambah penurunan berat

badan, dimana kelompok yang diberi placebo turun sebanyak 5,8 kilogram dan mereka yang diberi tambahan serat turun lebih banyak yaitu 8 kilogram.

Obesitas terjadi akibat akumulasi lemak yang berlebihan dalam tubuh sehinggamenjadi kelebihan asupan kalori dan dapat menyebabkan penyakit. Sedangkan kelebihan berat badan diatas normal menyebabkan *overweight*. Obesitas juga berhubungan dengan penyakit-penyakit yang dapat menurunkan kualitas hidup. Seseorang menjadi obesitas jika waktu konsumsi makanan yang dikonsumsi lebih banyak mengandung kalori sehingga menjadi energi yang berlebih, maka energi akan disimpan sebagai trigliserida di jaringan lemak. Seseorang yang menderita obesitas menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup karena obesitas berhubungan dengan penyakit lainnya.

Data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional pada tahun 2018 diketahui bahwa prevalensi obesitas pada dewasa usia diatas 18 tahun yakni berat badan lebih (*overweight*) 13,6% dan obese 21,8%. Kejadian obesitas di Indonesia memiliki prevalensi obesitas sentral pada dewasa ≥ 15 tahun sebesar 31,0%. Presentase obesitas tertinggi terdapat di Provinsi Sulawesi Utara 42,5% Sedangkan persentase di Provinsi Sulawesi Selatan 33% dan yang terendah di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan persentase 19,3%.

Bakso merupakan makanan yang sangat digemari oleh kalangan masyarakat Indonesia dari anak-anak,remaja sampai dewasa. Karena memiliki rasa yang enak dan mudah ditemukan. Seiring berjalannya waktu, bakso yang semula umumnya terbuat dari daging sapi dimodifikasi menggunakan daging ikan sehingga dapat dikonsumsi oleh konsumen dari semua golongan. Selain daging ikan bakso juga banyak dikembangkan, bakso yang dimodifikasi

dengan sayuran atau buah-buahan. Salah satunya bakso yang disubstitusi dengan pisang kepok. Pisang kepok merupakan buah yang tinggi akan serat, oleh karena itu pisang kepok sangat bagus digunakan untuk substitusi membuat bakso. Pisang merupakan komoditas unggulan Indonesia yang berpotensi menunjang ketahanan pangan nasional. Pisang merupakan salah satu buah yang banyak digemari karena memiliki kandungan gizi yang tinggi dan dapat dimanfaatkan. Selain itu, harga pisang terjangkau dan dapat dikonsumsi sebagai buah segar maupun dalam bentuk olahan.

Serat merupakan zat non gizi yang berguna untuk diet. Beberapa ahli mengelompokkan serat sebagai salah satu jenis polisakarida yang lebih sering disebut karbohidrat kompleks. Karbohidrat tersebut tersusun dari beberapa gugusan gula sederhana yang tergolong menjadi satu membentuk struktur kimia dengan ikatan yang kokoh sehingga struktur tersebut sulit untuk dicerna oleh enzim pencernaan. Serat memiliki karakteristik yang sulit diserap oleh tubuh dan serat juga tidak dapat menghasilkan tenaga, sehingga serat akan dikeluarkan bersama feses, karena sifat yang demikian masyarakat menjadi ragu akan pentingnya serat. Setelah dilakukan penelitian secara intensif hampir seluruh dunia, sejak tahun 1970-an serat diakui sangat berperan penting bagi kesehatan. Serat dapat berperan penting dalam pencegahan penyakit degeneratif seperti kolesterol tinggi, stroke, jantung koroner, kegemukan (obesitas), diabetes mellitus tipe 2, serta gangguan pencernaan seperti buang air besar, wasir dan kanker usus.

Pembuatan produk bakso ikan dengan substitusi pisang kepok, diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif dalam penanggulangan masalah gizi remaja. Produk bakso ikan tidak hanya dilihat dari pembuatan produk

yang bergizi tetapi juga dapat diterima oleh masyarakat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasanya. Dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik membuat bakso ikan dengan substitusi pisang kapok.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah *pra eksperimental* yang dilakukan untuk mengetahui daya terima bakso ikan berbahan dasar tepung tapioka dan ikan kakap dengan substitusi pisang kepok. Pembuatan produk bakso ikan dengan substitusi pisang kepok, daya terima dan kandungan serat telah dilakukan di Laboratorium Organoleptik Jurusan Gizi dan Laboratorium Proksimat SMTI Makassar untuk analisis serat. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Februari-April 2021.

Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari blender, timbangan, kompor, baskom dan pengaduk. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari bahan utama tepung tapioka, ikan kakap, pisang kepok dengan kondisi bersih, tidak berbau dan segar yang diperoleh dari Pasar Daya. Bahan pendukung pembuatan terdiri dari bawang putih, merica dan garam yang dibeli dari swalayan.

Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data primer yaitu daya terima dan kandungan serat bakso ikan dengan substitusi pisang kepok. Tingkat kesukaan yang diperoleh dari formulir yang diisi oleh panelis. Formulir berisi 4 aspek penilaian yaitu warna, aroma, tekstur dan rasa.

Pengumpulan data awal dilakukan dengan uji daya terima sebanyak 30 orang panelis agak terlatih diminta untuk mengisi formulir uji daya terima. Setelah dilakukan uji daya terima, maka data diolah dalam master tabel untuk mengetahui konsentrasi mana yang paling disukai panelis dengan melihat skor tertinggi. Selanjutnya analisis serat dilakukan Laboratorium Proksimat SMTI Makassar.

Pengolahan dan analisis data

Data hasil uji organoleptik ditabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui reaksi panelis terhadap suatu bahan yang diujikan. Perbedaan antara keempat formula dilakukan uji statistik yaitu uji *Kruskal – Wallis* untuk mengetahui perbedaan tiap formula apabila data tidak terdistribusi normal.

HASIL

Tabel 1.

Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Warna Bakso Ikan Substitusi Pisang Kepok

Daya Terima	Formula								p
	F0		F1		F2		F3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sangat suka	3	10.0	1	3.3	10	33.3	4	13.3	0.001
Suka	17	56.7	19	63.3	18	60.0	15	50.0	
Agak suka	5	16.7	6	20.0	1	3.3	9	30.0	
Tidak suka	4	13.3	4	13.3	1	3.3	0	0	
Sangat tidak suka	1	3.3	0	0	0	0	2	6.7	
Total	30	100	30	100	30	100	30	100	

Sumber: Data Primer

Tabel 1 menunjukkan bahwa penilaian panelis terhadap warna bakso ikan substitusi pisang kepok yang diterima adalah formula F2 suka 18 panelis (60.0%) dan sangat suka 10 panelis (33.3). Hasil uji *Kruskal Wallis*

menunjukkan bahwa adaperbedaan warna bakso ikan nilai $p > 0.05$ (0.001), maka dari itu uji selanjutnya *Mann whitney test* menunjukkan nilai $p > 0.05$ (0.698), bahwa tidak terdapat perbedaan kesukaan warna bakso ikan.

Tabel 2
Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Aroma Bakso Ikan Substitusi Pisang Kepok

Daya Terima	Formula								p
	F0		F1		F2		F3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sangat suka	4	13.3	2	6.7	5	16.7	2	6.7	0.017
Suka	9	30.0	15	50.0	11	36.7	6	20.0	
Agak suka	14	46.7	10	33.3	9	30.0	12	40.0	
Tidak suka	3	10.0	3	10.0	5	16.7	5	16.7	
Sangat tidak suka	0	0	0	0	0	0	5	16.7	
Total	30	100	30	100	30	100	30	100	

25

Sumber: Data Primer

Tabel 2 menunjukkan bahwa penilaian panelis terhadap aroma bakso ikan substitusi pisang kepok yang diterima adalah formula F1 suka 15 panelis (50,0%) dan sangat suka 2 panelis (6.7%). Hasil uji *Kruskal Wallis* menunjukkan bahwa ada

perbedaan kesukaan aroma bakso ikan dengan nilai $p > 0.05$ (0.017). maka dari itu uji selanjutnya *Mann whitney test* menunjukkan nilai $p > 0.05$ (0.10), bahwa tidak terdapat perbedaan kesukaan aroma bakso ikan.

Tabel 3
Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Tekstur Bakso Ikan Substitusi Pisang Kepok

Daya Terima	Formula								p
	F0		F1		F2		F3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sangat suka	1	3.3	1	3.3	9	30.0	2	6.7	0.007
Suka	7	23.3	14	46.7	12	40.0	11	36.7	
Agak suka	12	40.0	8	26.7	8	26.7	11	36.7	
Tidak suka	8	26.7	7	23.3	1	3.3	5	16.7	
Sangat tidak suka	2	6.7	0	0	0	0	1	3.3	
Total	30	100	30	100	30	100	30	100	

Sumber: Data Primer

Tabel 3 menunjukkan penilaian panelis terhadap tekstur bakso ikan substitusi pisang kepok yang diterima adalah formula F2 suka 12 panelis (40,0%) dan sangat suka 9 panelis (30.0%). Hasil uji *Kruskal Wallis* menunjukkan nilai $p > 0.05$ (0.007),

yang berarti bahwa ada perbedaan kesukaan tekstur bakso ikan, maka dari itu uji selanjutnya *Mann whitney test* menunjukkan nilai $p > 0.05$ (0.869), bahwa tidak terdapat perbedaan kesukaan tekstur bakso ikan.

Tabel 4
Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Rasa Bakso Ikan Substitusi Pisang Kepok

Daya Terima	Formula								p
	F0		F1		F2		F3		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sangat suka	1	3.3	2	6.7	10	33.3	3	10.0	0.001
Suka	13	43.3	8	26.7	13	43.3	8	26.7	
Agak suka	8	26.7	12	40.0	4	13.3	14	46.7	
Tidak suka	7	23.3	7	23.3	3	10.0	4	13.3	
Sangat tidak suka	1	3.3	1	3.3	0	0	1	3.3	
Total	30	100	30	100	30	100	30	100	

Sumber: Data Primer

Tabel 4 Menunjukkan penilaian panelis terhadap rasa Bakso Ikan Substitusi Pisang Kepok yang diterima adalah formula F2 suka 13 panelis (43.3%) dan sangat suka 10 panelis (33.3%). Hasil uji *Kruskal Wallis*

menunjukkan bahwa ada perbedaan kesukaan rasa bakso ikan nilai $p > 0.05$ (0.001), maka dari itu uji selanjutnya *Mann whitney test* menunjukkan nilai $p > 0.05$ (0.496), bahwa tidak terdapat perbedaan kesukaan rasa bakso ikan.

Tabel 5
Distribusi Daya Terima Terhadap Aspek Keseluruhan Bakso Ikan Substitusi Pisang Kepok

Konsentrasi	Total skor
F0	394
F1	405
F2	472
F3	390

Sumber: Data Primer

Tabel 5 Menunjukkan bahwa hasil skor daya terima panelis terhadap 4 aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa dapat dilihat bahwa F2 yaitu bakso ikan dengan

substitusi pisang kepok 40 gram merupakan produk yang paling disukai panelis.

Tabel 6
Kandungan Serat Bakso Ikan Substitusi Pisang Kepok Per 2 gram

No.	Konsentrasi	Serat (g)
1	F0	0.1476
2	F1	0.1938
3	F2	0.2004
4	F3	0.2973

Sumber: Data Primer

Tabel 6 Hasil kadar serat bakso ikan dengan substitusi pisang kepok yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *gravimetri* dalam setiap 2 gram menunjukkan bahwa ada peningkatan kandungan serat dari 0.1476 g pada bakso ikan tanpa substitusi pisang kepok menjadi

0.2973g serat yang terdapat pada bakso ikan substitusi pisang kepok sebanyak 50 gram setiap resep. Artinya ada peningkatan kandungan serat sebesar 14,97% setelah bakso ikan disubstitusi pisang kepok.

Tabel 7
Kandungan Serat Bakso Ikan Substitusi Pisang Kepok Per 100 gram

No.	Konsentrasi	Serat (g)
1	F0	7.38
2	F1	9.69
3	F2	10.02
4	F3	14.865

Sumber: Data Primer

Tabel 7 Kadar serat bakso ikan substitusi pisang kepok per 100g menunjukkan peningkatan sebesar 7,85 gram pada substitusi yang paling banyak yaitu 50 gram per resep, jika dibandingkan dengan bakso ikan tanpa substitusi pisang kepok.

PEMBAHASAN

Warna adalah faktor yang sangat penting dalam penerimaan atau penolakan suatu produk karena merupakan kesan pertama yang dilihat panelis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bakso ikan substitusi pisang kepok yang paling banyak disukai berdasarkan aspek warna adalah bakso ikan substitusi pisang kepok 20%.

Hasil uji *Kruskal Walis* menunjukkan bahwa ada perbedaan warna bakso ikan substitusi pisang kepok, tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan pada setiap konsentrasi substitusi pisang kepok. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi substitusi pisang kepok pada bakso ikan yang diberi perlakuan, tidak dapat memberi perbedaan warna bakso ikan substitusi pisang kepok untuk setiap produk. Warna bakso ikan adalah putih keabu-abuan yang mempengaruhi dalam pembuatan bakso adalah tepung tapioka. Hasil uji daya terima menunjukkan sebagian besar panelis menyukai warna bakso ikan dan rata-rata tingkat kesukaan warna sama diantara keempat konsentrasi. Hal ini terjadi karena tepung tapioka menghasilkan warna yang sama di setiap konsentrasi.

Penelitian ini sejalan dengan

penelitian Kiptiah, dkk, (2019), Substitusi Tepung Pisang Kepok Dalam Pembuatan Produk Soes Kering Pisang Kepok, menghasilkan tingkat kesukaan dengan kriteria suka terhadap parameter warna pada formulasi 25% tepung pisang kepok dan 75% tepung terigu. Sejalan dengan penelitian Mas udah, dkk, (2021) pengaruh substitusi tepung tulang ikan tongkol (*euthynnus affini*) terhadap bakso gedebog pisang kepok (*musa acuminata balbissiana colla*) menunjukkan tidak terdapat perbedaan warna bakso. Penelitian menunjukkan hasil warna coklat dikarenakan warna tepung tulang ikan tongkol yang dominan warna coklat.

Aroma adalah parameter dalam penentuan penelien terkait penerimaan suatu makanan. Aroma juga memiliki ketertarikan oleh sebab itu ada uji terhadap aroma yang diaanggap penting oleh industri. Aroma juga untuk menilai apakah produknya disukai atau tidak oleh konsumen, respon terhadap aroma juga cenderung lebih cepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bakso ikan substitusi pisang kepok yang paling banyak disukai berdasarkan aspek aroma adalah bakso ikan substitusi pisang kepok 15%.

Hasil uji *Kruskal Walis* menunjukkan bahwa ada perbedaan warna bakso ikan substitusi pisang kepok, tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan pada setiap konsentrasi substitusi pisang kepok. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi substitusi pisang kepok pada bakso ikan yang diberi perlakuan, tidak dapat memberi perbedaan aroma bakso ikan

substitusi pisang kepok untuk setiap produk. Aroma bakso ikan substitusi pisang kepok sama dengan produk bakso pada umumnya, namun ada aroma lain seperti pisang kepok yang unik dan penambahan bahan lain seperti bawang putih dan merica juga akan mempengaruhi kesukaan aroma bakso ikan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kiptiah, dkk, 2018 yaitu Pengaruh Substitusi Tepung Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L*) terhadap Kadar Serat dan Daya Terima Cookies, untuk tingkat kesukaan panelis terhadap aroma dihasilkan bahwa aroma terhadap cookies berpengaruh nyata dan sejalan pula dengan penelitian (Nugroho, dkk, 2019) yaitu “karakteristik fisiko kimia bakso ikan rucah dengan penambahan transglutaminase pada konsentrasi yang berbeda” menunjukkan tidak terdapat perbedaan.

Tekstur merupakan salah satu faktor yang menentukan penerimaan produk. Tujuan dari penilaian tekstur yaitu untuk mengetahui penerimaan panelis terhadap tingkat elastisitas atau kelembutan suatu produk yang dapat dinilai dengan menggunakan indra perasa, yaitu melalui sentuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bakso ikan substitusi pisang kepok yang paling banyak disukai berdasarkan aspek tekstur adalah bakso ikan substitusi pisang kepok 20%.

Hasil uji *Kruskal Wallis* menunjukkan ada perbedaan tekstur bakso ikan substitusi pisang kepok, tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan pada setiap konsentrasi substitusi pisang kepok. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi substitusi pisang kepok pada bakso ikan yang diberi perlakuan, tidak dapat memberi perbedaan tekstur bakso ikan substitusi pisang kepok untuk setiap

produk. Semua perlakuan menghasilkan tekstur yang sama dengan tekstur bakso ikan pada umumnya yaitu tekstur bakso padat. Tekstur yang padat dibuat dengan menggunakan bahan pendukung dalam proses pembuatan bakso ikan yaitu tepung tapioka.

Penelitian ini sejalan dengan (Arini, 2018) yaitu kombinasi tepung tapioka dengan pati sagu terhadap mutu bakso jantung pisang dan ikan patin menunjukkan tidak terdapat perbedaan tekstur bakso.

Rasa merupakan salah satu parameter yang menentukan diterima atau tidaknya suatu produk dengan cara merangsang reseptor dalam pengecap atau perasa pada lidah untuk menghasilkan rasa yaitu asin, pahit dan manis. Selain warna dan aroma, rasa termaksud faktor yang penting dari suatu produk makanan. Cita rasa ini dapat berasal dari sifat bahan yang digunakan atau bahan lain yang ditambahkan selama pengolahan sehingga rasa asli dapat dikurangi atau ditingkatkan sesuai senyawa pendukung seperti gula yang dapat memberikan rasa manis pada makanan. Rasa bakso ikan merupakan kombinasi rasa gurih dan manis. Penggunaan pisang kepok dan bahan pendukungnya seperti garam, bawang putih dan merica akan mempengaruhi tingkat rasa bakso ikan yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bakso ikan substitusi pisang kepok yang paling banyak disukai berdasarkan aspek rasa adalah bakso ikan substitusi pisang kepok 20%.

Hasil uji *Kruskal Wallis* menunjukkan bahwa ada perbedaan rasa bakso ikan substitusi pisang kepok, tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan pada setiap konsentrasi substitusi pisang kepok. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi substitusi pisang kepok pada bakso ikan yang diberi perlakuan, tidak dapat memberi perbedaan rasa bakso ikan substitusi pisang kepok untuk setiap

produk. Penelitian ini sejalan dengan (Mas udah, dkk, 2021) yaitu pengaruh substitusi tepung tulang ikan tongkol (*euthynnus affini*) terhadap bakso gedebog pisang kepok (*musa acuminata balbissiana colla*) menunjukkan tidak terdapat perbedaan rasa bakso.

Hasil kadar serat bakso ikan dengan substitusi pisang kepok yang telah dilakukan dengan menggunakan Laboratorium Proksimat dengan metode *Gravimetri*. Kandungan serat tertinggi yaitu konsentrasi F3 sebanyak 0.2973 gram dengan substitusi pisang kepok 50 gram, kemudian disusul dengan bakso ikan konsentrasi F2 sebanyak 0.2004 dengan substitusi pisang kepok sebanyak 40 gram, kemudian konsentrasi F1 sebanyak 0.1938 dengan substitusi pisang kepok sebanyak 30 gram, kemudian konsentrasi F0 sebanyak 0.1476 dengan substitusi pisang kepok sebanyak 0 gram. Berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG) 2019, kebutuhan harian serat untuk usia 16-18 tahun adalah 29 gram. Bakso ikan konsentrasi F3 dalam satu biji berat bahannya adalah 20 gram dan memiliki serat sebanyak 2.973 gram artinya satu biji bakso belum memenuhi 29 gram angka kecukupan gizi perhari, sedangkan 100 gram atau lima biji bakso adalah 14.865 gram juga belum dapat memenuhi 29 gram angka kecukupan gizi perhari. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan asupan serat tersebut remaja putri harus mengonsumsi sebanyak 10 biji bakso ikan substitusi pisang kepok.

Hasil analisis ini dapat disimpulkan bahwa bakso ikan dengan substitusi pisang kepok mengandung serat yang tinggi dibanding dengan bakso ikan original atau tanpa substitusi pisang kepok. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh substitusi terhadap kadar serat pada bakso. Maka dapat disimpulkan bahwa

semakin tinggi konsentrasi substitusi pisang kepok maka semakin tinggi kandungan serat yang terkandung pada bakso ikan.

KESIMPULAN

Daya terima bakso ikan substitusi pisang kepok berdasarkan aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa yang dapat diterima panelis yang mendekati bakso ikan substitusi pisang kepok konsentrasi 20% (40 g). Hasil uji Kruskal Wallis terhadap aspek warna, aroma, tekstur dan rasa menunjukkan ada perbedaan ($p < 0,05$). Kandungan serat dalam setiap satu biji bakso ikan memiliki berat bahan 20 gram menunjukkan bahwa konsentrasi 25% memiliki kandungan serat tertinggi yaitu 14.865 gram per 100 gram bakso ikan substitusi pisang kepok.

SARAN

Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar dapat menganalisis kandungan zat gizi lainnya dan melakukan daya terima kepada sasaran yaitu remaja obesitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua orang baik yang berperan dalam membantu menyelesaikan studi baik secara finansial maupun dengan tenaga dan semua pihak yang mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, D. A. (2018) 'Kombinas Tepung Tapioka Dengan Pati sagu Terhadap Mutu Bakso Jantung Pisang dan Ikan patin', *e-conversion - Proposal for a Cluster of Excellence*.
- Hastuti, P. (2019) *Genetika Obesitas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Imelda, M., Wulansari, A. dan Sari, L. (2018) 'Perbanyak Pisang Kepok Tahan Penyakit Darah

- Melalui Proliferasi Tunas', *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBi)*.
- Kiptiah Mariatul , Nuryati , Raden Rizki Amalia, Maida Hayat (2019), Substitusi Tepung Pisang Kepok Dalam Pembuatan Produk Soes Kering Pisang Kepok. *Jurnal Teknologi Agro-Industri* Volume 6, No.2: November 2019
- Kiptiah Mariatul , Nina Hairiyah, Ayu Nurmalasari, Pengaruh Substitusi Tepung Kulit Pisang Kepok (Musa Paradisiaca L) terhadap Kadar Serat dan Daya Terima Cookies. *Jurnal Teknologi Agro-Industri* Volume 5, No.2: November 2018
- Maryoto, A. (2019) *Manfaat Serat Bagi Tubuh*. Jawa tengah: ALPRIN.
- Mas udah, N. alif, Fathimah dan Pibriyanti, K. (2021) 'Pengaruh Substitusi Tepung Tulang Ikan Tongkol (*euthynnus affini*) Terhadap Bakso Gedebog Pisang Kepok (*musa acuminata balbissiana colla*)'.
- Nugroho, H. C., Amalia, U. dan Rianingsih, K. (2019) 'Karakteristik fisiko kimia bakso ikan rucah dengan penambahan transglutaminase pada konsentrasi yang berbeda', *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*.
- Prihaningtyas, R. A., Irwanto dan Widjaja, N.A. (2018) *Anak Obesitas*. Jakarta: Gramedia.
- Risikesdas (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar', *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, pp. 1–100. doi: 1 Desember 2013.
- Rizqiya, F. dan Syafiq, A. (2019) 'Asupan Serat Sebagai Faktor Dominan Obesitas Perempuan Pralansia', *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*.
- Rohana, M. L., Berhimpon, S. dan Palenewen, J. V (2016) 'Keberadaan Mikroba Pada Bakso Ikan Asap Cair, Yang Dikemas Dalam Retortable Pouch, Dipasteurisasi Dan Disimpan Pada Temperatur Ruang', *Media Teknologi Hasil Perikanan*.
- Septiana, P., N, F. A. dan W, C. S. (2018) 'Konsumsi Junk food dan Serat pada Remaja Putri Overweight dan Obesitas yang Indeks Junk food and Fiber Consumption among Overweight and Obese Young Women Living in Boarding House', *Kedokteran Brawijaya*.
- Wulandari, S., Lestari, H. dan Fachlevy, A.F. (2016) 'faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja Di SMA Negeri 4.