



Kandungan Gizi serta Sensori Nugget Ikan Patin dengan Penambahan Tempe Sebagai Alternatif Makanan Tambahan Balita dalam Upaya Pencegahan Stunting

Nutritional Contents and Sensory of Patin Nuggets with the Addition of Tempe as an Alternative Food for Toddlers in Stunting Prevention Efforts

Hesti Atasasih^{1*}, Irma Susan Paramita², Dewi Rahayu³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Riau

ABSTRACT

Malnutrition in toddlers can result in growth disturbances, development, and low-quality human resources. Indonesia ranks fifth in the prevalence of stunting in the world. SSGI data for 2021 the prevalence of stunting in the city of Pekanbaru is 11.4%. The highest prevalence of stunting under five cases was found in the Lima Puluh District at 7.29%. The Supplemental Feeding Program (PMT) is one of the efforts to overcome and prevent stunting, the type of food ingredients used as PMT can be local food ingredients, namely catfish, in Riau the commodity of catfish is higher than other fish. Indonesia is the largest soybean market in Asia with the largest tempe production in the world. The study aimed to determine the nutritional and sensory content of catfish meat nuggets added with tempeh, which can be used as a solution for providing additional food for toddlers to prevent stunting. The research used in this study was experimental with a completely randomized design (CRD). The stages of this research consisted of, 2 namely the preliminary research stage to analyze the addition of the amount of tempeh in each treatment and further research namely the implementation of sensory tests and proximate analysis. The results of the study found that the most preferred treatment was the addition of 70% tempeh both from the attributes of color, aroma, taste, and texture. The ingredients contained in the nuggets are carbohydrates at 22.2%, protein at 4.9%, fat at 10.7%, fiber at 5.5%, ash content 0.1%, and water content 52.8%. Fish nuggets based on SNI contain 5.0% protein, 15.0% fat, 2.5% ash content, and 60% moisture content.

Keywords: Nuggets, Stunting, Tempeh

ABSTRAK

Kekurangan gizi pada balita dapat mengakibatkan terganggunya pertumbuhan, perkembangan serta rendahnya kualitas sumber daya manusia. Peringkat kelima prevalensi stunting di dunia ditempati Indonesia. Data SSGI Tahun 2021 prevalensi stunting kota Pekanbaru adalah 11,4 %. Prevalensi kasus balita stunting tertinggi terdapat di Kecamatan Lima Puluh sebesar 7,29%. Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) salah satu upaya dalam penanggulangan maupun pencegahan stunting, jenis bahan makanan yang dijadikan PMT dapat berupa bahan makanan local yaitu ikan Patin, di Riau komoditas ikan patin lebih tinggi dibandingkan ikan lainnya. Indonesia adalah pasar kedelai terbesar di Asia dengan produksi tempe terbesar di dunia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kandungan gizi dan sensori nugget daging ikan patin yang ditambahkan tempe dapat dijadikan salah satu solusi pemberian makanan tambahan balita sebagai usaha pencegahan stunting. Jenis penelitian eksperimental dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) adalah jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Tahapan penelitian ini adalah 2 yaitu tahap penelitian pendahuluan untuk menganalisa penambahan jumlah tempe pada setiap perlakuan dan penelitian lanjutan yaitu pelaksanaan uji sensoris dan analisa proksimat. Hasil penelitian ditemukan bahwa perlakuan paling yang paling disukai adalah penambahan 70% tempe baik dari atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur. Kandungan yang terdapat pada nugget yaitu Karbohidrat sebesar 22,2 %, Protein 4,9%, Lemak 10,7 %, serat 5,5 %, kadar abu 0,1 % dan Kadar Air 52,8 %. Nugget ikan berdasarkan SNI mengandung protein sebesar 5,0 %, Lemak 15,0% Kadar abu 2,5 % dan Kadar air 60%.

Kata Kunci : Nugget, Stunting, Tempe

Correspondence : Penulis Korespondensi

Email : hesti@pkr.ac.id

• Received 22 Desember 2022 • Accepted 26 Juni 2023 • Published 30 November 2023
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI : <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss3.1432>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

PENDAHULUAN

Balita adalah salah satu kelompok rentan gizi dan penyakit. Hal ini disebabkan karena mempunyai kebutuhan untuk tumbuh kembang yang relatif tinggi dibandingkan orang dewasa, dan apabila tidak terpenuhi akan berdampak pada kualitas sumber daya manusia, terganggunya pertumbuhan fisik maupun perkembangan, mental serta spiritual¹

Angka kejadian stunting pada tingkat nasional masih tinggi, pada tahun 2018 adalah 30,8% walaupun sudah mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 6,4% , namun hal tersebut tetap perlu diperhatikan karena masih dalam rentang 30-39% yang berarti angka tersebut masih merupakan masalah Kesehatan masyarakat.²

Data Survei Status Gizi Balita Indonesia tahun 2022, menunjukkan angka stunting di Provinsi Riau sebesar 17,0% dari sebelumnya ditahun 2021 sebesar 22,3%.¹² Angka stunting di Kota Pekanbaru tahun 2022 adalah 16,8%.¹³ Berdasarkan Perwako Nomor 134 Tahun 2021 tentang Konvergensi Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting maka ditetapkan 15 Kelurahan dari 83 kelurahan yang menjadi lokasi fokus Stunting pada tahun 2020/2021.¹⁴ salah satunya kelurahan dengan prevalensi stunting tertinggi tahun 2021 adalah Pesisir (11,31 persen) dan Tanjung Rhu (6,67 persen).

Pemberian Makanan Tambahan adalah suatu program intervensi dari pemerintah yang diberikan pada anak anak balita dengan kondisi menderita gizi kurang. Program tersebut bertujuan supaya keadaan gizi anak dapat ditingkatkan serta kebutuhan zat gizi anak dapat tercukupi. Pemberian makanan tambahan yang diberikan bukan sebagai makanan utama namun hanya berupa makanan tambahan saja, PMT biasa diberikan pada anak anak yang berusia 6-59 bulan.

PMT yang berbasis pada Bahan Makanan Campuran (BMC) fungsional merupakan PMT yang sangat baik karena selain mampu memberikan nutrisi yang dibutuhkan juga dapat memberikan efek yang sangat menguntungkan bagi Kesehatan. PMT berbasis makanan BMC juga dapat dimodifikasi dengan pangan setempat atau menggunakan pangan local.⁴

Provinsi Riau di tahun 2020 memproduksi ikan patin sangat banyak dan menjadi paling tinggi

dibandingkan dengan ikan jenis budidaya lainnya seperti gurami, lele, nila, dan ikan mas yaitu 30.967 ton (BPS, 2020). Salah satu bahan makanan sumber protein dan omega 3 adalah ikan, sehingga dengan penggunaan ikan sebagai PMT sangat mendukung program pemerintah dalam program prioritas penanganan stunting, khususnya yang berkaitan dengan salah satu dampak stunting yaitu dampak terhadap kecerdasan.⁵

Data BPS 2018, menunjukkan kedelai di Indonesia 50 % adalah tempe dan rata rata konsumsi tempe perorang sekitar 6,45 kg atau sekitar 50%, olahan kedelai. Selain tempe yang biasa dikonsumsi adalah tahu sekitar 40 % dan dikonsumsi dalam bentuk olahan lain seperti kecap dan tauco sebesar 10%.⁶

Ikan patin merupakan salah satu pangan lokal di Provinsi Riau, agar menjadi lebih menarik dan disukai balita, salah satu teknologi pangan yang dapat diterapkan adalah dengan pembuatan nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe. Penambahan tempe sebagai makanan fungsional diharapkan dapat menjadikan PMT tersebut bernilai gizi tinggi dan juga disukai oleh balita sehingga dapat menjadi salah satu upaya dalam pencegahan stunting.

Latar belakang diatas membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kandungan Gizi dan Sensori Nugget Daging Ikan Patin dengan Penambahan Tempe dapat dijadikan pilihan Makanan Tambahan Balita sebagai Upaya Pencegahan Stunting”.

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), Uji yang digunakan pada penelitian ini adalah uji organoleptic metode hedonic yaitu pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas. diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk. Panelis dalam penelitian ini adalah panelis semi terlatih yang berjumlah 30 orang , panelis melakukan uji hedonic untuk menilai nugget daging ikan patin dengan

penambahan tempe, berdasarkan tingkat kesukaan. Jumlah tingkat kesukaan memiliki rentang mutu 1-5 (Tidak suka sama sekali, tidak suka, suka, sangat suka dan sangat suka sekali). Atribut yang dinilai terdiri dari warna, aroma, rasa dan tekstur. Jumlah perlakuan yang digunakan adalah 4 yaitu, kontrol, perlakuan 1 (P1) komposisinya terdiri dari 70 % daging ikan dan 30% tempe, (P2) komposisinya terdiri dari 50 % daging ikan dan 50% tempe, dan P3 komposisinya terdiri dari 30 % daging ikan dan 70% tempe, setelah penilaian oleh responden langkah selanjutnya adalah di analisis menggunakan uji Shappiro Wilks dan ditarik kesimpulan.

HASIL

Daya Terima Panelis terhadap Warna

Sensori pertama yang dapat dilihat langsung oleh panelis adalah warna. Mutu bahan makanan biasanya ditentukan tergantung dari warna yang dimiliki, warna yang cocok dari warna produk yang seharusnya akan menyebabkan kesan yang baik dari panelis dan dapat mempengaruhi penilaian. Hasil penilaian panelis terhadap warna, tercantum pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Daya Terima Panelis terhadap Warna Nugget Daging Ikan Patin dengan Penambahan Tempe

Kriteria Rasa	P0		P1		P2		P3	
	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%
Tidak suka sama sekali	0	0	0	0	0	0	0	0
Tidak suka	21	70	15	50	1	3,33	0	0
Suka	9	30	10	33,3	12	40	20	66,7
Sangat suka	0	0	5	16,7	17	56,7	10	33,3
Sangat suka sekali	0	0	0	0	0	0	0	0
	30	100	30	100	30	100	30	100

Daya Terima Panelis terhadap Aroma

Aroma adalah bau yang ditimbulkan oleh rangsangan kimia yang tercium oleh syaraf-syaraf olfaktori yang berada dalam rongga hidung. Aroma dalam suatu produk makanan merupakan faktor

yang penting dalam menentukan tingkat penerimaan konsumen pada penentuan kelezatan bahan makanan. Lezatnya suatu produk makanan dapat dinilai dari aroma aroma yang dihasilkan. Hasil pengujian panelis terhadap aroma, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Daya Terima Panelis terhadap Aroma Nugget Daging Ikan Patin dengan Penambahan Tempe

Kriteria Rasa	P0		P1		P2		P3	
	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%
Tidak suka sama sekali	0	0	0	0	0	0	0	0
Tidak suka	2	6,7	15	50,0	6	20,0	2	6,7
suka	10	33,3	10	33,4	20	66,7	8	26,6
Sangat suka	18	60,0	5	16,7	4	13,3	15	50,0
Sangat suka sekali	0	0	0	0	0	0	5	16,7
	30	100,0	30	53,3	30	100,0	30	100,0

Daya Terima Panelis terhadap Rasa

Disamping warna, aroma dan tekstur yang baik dari suatu makanan, rasa dari makanan juga sangat menentukan penilaian dari panelis karena dengan rasa yang enak dapat menarik panelis untuk

memberikan penilaian yang baik. Sifat asli dari suatu bahan pangan dapat menyebabkan cita rasa khas dari produk makanan yang dihasilkan atau dapat juga disebabkan karena adanya penambahan bahan makanan yang lainnya seperti penggunaan bumbu pada saat proses pemasakan. Pada table 3

menunjukkan Hasil pengujian panelis terhadap rasa :

Tabel 3. Daya Terima Panelis terhadap Rasa Nugget Daging Ikan Patin dengan Penampahan Tempe

Kriteria Rasa	P0		P1		P2		P3	
	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%
Tidak suka sama sekali	0	0	0	0	0	0	0	0
Tidak suka	2	6,7	15	50,0	7	23,3	3	10,0
suka	19	63,3	12	40,0	15	50,0	12	40,0
Sangat suka	9	30,0	3	10,0	8	26,7	15	50,0
Sangat suka sekali	0	0	0	0	0	0	0	0
	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Daya Terima Panelis terhadap Tekstur

Cita Rasa makanan dapat ditentukan dari tekstur atau konsistensi produk makanan yang dihasilkan, untuk menilai tekstur produk dapat dilakukan dengan indra peraba menggunakan ujung jari tangan. Tekstur dari bahan makanan

biasanya bersifat kompleks karena terkait dari struktur bahan makanan tersebut. Hasil pengujian panelis terhadap tekstur dari nugget ikan patin dengan penambahan tempe, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Daya Terima Panelis terhadap Tekstur Nugget dengan Penambahan Tempe

Kriteria Rasa	P0		P1		P2		P3	
	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%	Panelis	%
Tidak suka sama sekali	0	0	0	0	0	0	0	0
Tidak suka	17	56,7	17	56,7	15	50,0	1	3,3
suka	13	43,3	10	33,3	10	33,3	17	56,7
Sangat suka	0	0	3	10,0	5	16,7	12	40,0
Sangat suka sekali	0	0	0	0	0	0	0	0
	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Uji Sampel Bebas

Normalitas distribusi dari sebuah data dapat dinilai setelah peneliti melakukan uji normalitas data serta rerata dari masing masing perlakuan termasuk pada control, Langkah selanjutnya adalah melakukan uji yang sesuai.

Hasil pengujian sampel nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe dapat dilihat pada tabel 5, sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji normalitas data Shappiro Wilks dan nilai rerata pengamatan

Pengamatan	Hasil Uji Normalitas dan Rerata	
	Nugget	
	Sig	Mean
kontrol	0,000	4,21
30%	0,000	3,23
50%	0,000	3,07
70%	0,000	3,92

Kandungan Zat Gizi Nugget Daging Ikan Patin Dengan Penambahan Tempe

Parameter yang dianalisis adalah karbohidrat, protein, lemak, serat, kadar abu dan kadar air. Hasil pengujian sampel nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 6. Kandungan Zat Gizi Nugget Daging Ikan Patin dengan Penambahan Tempe

KK (gr)	Prot (gr)	L (gr)	Serat (gr)	Kadar Abu (gr)	Kadar Air (gr)
22,2	4,92	10,7	5,572	0,1845	52,8304
362	97	311	6		

PEMBAHASAN

Daya Terima Panelis terhadap Warna

Total skor persentase tertinggi nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe untuk kriteria warna terdapat pada perlakuan P3 yaitu sejumlah 66,7% masuk kedalam kriteria suka. Selanjutnya nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe dengan skor persentase paling rendah adalah perlakuan P0 sejumlah 70% termasuk dalam kriteria tidak suka.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Dewi, 2020 yaitu Hasil pengujian deskriptif warna nugget dipengaruhi oleh warna bahan baku, dimana semakin banyak penambahan bahan baku menunjukkan warna nugget yang semakin gelap.¹¹

Warna coklat pada permukaan nugget setelah proses penggorengan merupakan akibat yang ditimbulkan dari reaksi maillard. Reaksi tersebut disebabkan karena adanya reaksi antara gugus amin bebas dari asam dengan pereduksi.. Warna coklat tersebut adalah hasil akhir dari reaksi aldehid yang aktif terpolimerisasi dengan gugus amino sehingga terbentuk warna coklat yang disebut melanoidin. Nugget dengan kombinasi daging ikan patin dengan penambahan tempe akan menghasilkan warna coklat setelah proses penggorengan. Hasil yang baik dari proses penggorengan, adalah produk yang dihasilkan

berwarna kuning keemasan sehingga menarik bagi para panelis.

Daya Terima Panelis terhadap Aroma

Pada Tabel 2 dapat dilihat total skor presentasi tertinggi nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe untuk aroma terdapat pada perlakuan P0 yaitu sejumlah 60% dan termasuk dalam kategori sangat suka. Sedangkan nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe dengan skor persentase terendah yaitu perlakuan P1 sejumlah 50,0% yang termasuk dalam kriteria tidak suka.

Penelitian Puji lestari, 2020 menunjukkan Proses fermentasi kedelai pada pembuatan tempe yang dilanjutkan dengan metode memasak dengan media uap air yaitu pengukusan membuat aroma langu tidak lagi mendominasi, selain itu Ikan muzair yang disubstitusi sebesar 10-50% pada pembuatan nugget tempe juga dapat menutupi aroma langu yang masih tersisa, walaupun ikan memiliki aroma amis namun tidak mempengaruhi aroma dari nugget yang dihasilkan. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe juga tidak beraroma langu karena perlakuan pada saata proses fermentasi kedelai dan pengukusan juga dilakukan pada penelitian ini⁹.

Minyak goreng yang digunakan dalam proses penggorengan dapat mentransfer panas untuk memasak juga dapat mempengaruhi rasa dari makanan dan aroma yang sedap, uap air dari makanan akan menguap ketika panas dari minyak pindah kemakanan, minyak akan terserap oleh makanan dan menyebabkan perubahan dari makanan itu sendiri seperti terjadinya perubahan fisik, dan kimia. Aroma tempe yang khas akan keluar dari produk yang digoreng⁷

Daya Terima Panelis terhadap Rasa

Penilaian terhadap rasa dapat dilihat pada tabel 3. Tabel tersebut menunjukkan total skor persentase tertinggi nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe pada atribut rasa terdapat pada perlakuan P3 yaitu berjumlah 50% termasuk dalam kriteria sangat suka, dan 40%

lainnya suka. sedangkan nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe dengan skor persentase terendah yaitu perlakuan P1 sejumlah 50% termasuk dalam kriteria tidak suka.

Proses pengolahan nugget dengan cara digoreng akan menyebabkan rasa menjadi lebih enak dan gurih, hal tersebut disebabkan menggunakan minyak goreng sehingga terjadi penambahan lemak pada makanan yang dihasilkan. Bumbu yang ditambahkan juga dapat menyebabkan rasa nugget menjadi lebih enak .

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Husna, 2021 yang menunjukkan perbedaan rasa yang terdapat pada nugget diperoleh dari jumlah proporsi daging ikan patin dan ikan bandeng yang diberikan secara berbeda pada masing – masing perlakuan nugget. Semakin banyak proporsi ikan bandeng yang digunakan untuk pengolahan nugget akan semakin gurih rasa dari nugget tersebut, ini dikarenakan ikan bandeng yang mengandung asam amino juga berperan untuk menimbulkan rasa gurih pada saat pengolahan, kandungan gizi seperti vitamin A, protein, lemak, fosfor, kalsium cukup tinggi dimiliki pada ikan bandeng. Tempe yang ditambahkan dalam pembuatan nugget juga mengandung asam amino sehingga semakin banyak tempe yang ditambahkan akan semakin memiliki rasa gurih. ¹⁰

Daya Terima Panelis terhadap Tekstur

Pada tabel 4, dapat dilihat persentase total skor yang paling tinggi adalah nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe untuk kriteria tekstur terdapat pada perlakuan P3 yaitu sejumlah 56,7% termasuk dalam kriteria suka. Dan 40,0 % termasuk dalam kriteria sangat suka, sedangkan nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe dengan skor persentase paling rendah adalah perlakuan P0 sejumlah 56,7% termasuk kriteria tidak suka.

Mutu makanan dari segi tekstur merupakan hal yang sangat penting, pada Sebagian orang akan menjadi hal yang lebih penting daripada warna, aroma dan rasa, seperti pada golongan lansia atau anak balita yang tidak dapat mengkonsumsi

makanan dengan tekstur yang keras, ataupun ada Sebagian orang yang kurang menyukai tekstur makanan yang terlalu lunak.

Kadar air, kandungan lemak, serta zat gizi lainnya seperti KH dan lemak memiliki peranan yang sangat penting bagi tekstur makanan. Pengurangan kadar air karena proses penggorengan dapat mempengaruhi tekstur dari makanan yang dihasilkan produk yang dihasilkan tidak sesuai karena air akan semakin banyak teroksidasi jika kadar airnya semakin tinggi

Pengemulsi dapat meningkatkan tekstur dari nugget. Salah satu pengemulsi yang biasa dipakai adalah kuning telur., agar tekstur nugget menjadi baik penambahan pengemulsi dapat dilakukan pada saat pengukusan, hal tersebut disebabkan karena molekul-molekul kedua cairan tersebut tidak saling terlepas tetapi saling antagonistik.karena fungsi dari pengemulsi adalah dispersi atau suspensi suatu cairan dalam cairan yang lain.

Sejalan dengan Penelitian Husna, 2021, Pembentukan tekstur pada nugget yang dihasilkan dipengaruhi oleh peran penting dari protein. Protein akan mengalami proses koagulasi selama proses pengukusan yang menyebabkan terjadinya pembentukan gel pada daging yang akan memberikan tekstur lunak pada nugget. Kandungan protein merupakan gizi utama, yaitu sumber asam amino. Tekstur nugget dipengaruhi oleh kadar air, serat, protein dari bahan baku yang digunakan. Ikan patin dan tempe merupakan bahan makanan yang memiliki protein yang tinggi. ¹⁰

Uji Sampel Bebas

Berdasarkan hasil pada tabel 5, seluruh kelompok datanya berdistribusi normal, yaitu dengan nilai 0,000, Uji yang dapat di lakukan pada penelitian ini adalah uji non parametrik Kruskall Wallis . Hasil Uji Kruskall Wallis terhadap seluruh perlakuan pada nugget menunjukan asymp. Sig. 0,000, hal tersebut dapat diinterpretasikan terdapat perbedaan signifikan. Nilai rentang rerata adalah 3,07 – 4,21.

Uji hedonic yang dilakukan untuk penilaian sensori suatu makanan bertujuan untuk

melihat tingkat kesukaan panelis terhadap nugget ikan patin dengan penambahan tempe dengan beberapa perlakuan. uji indera atau penilaian sensori adalah suatu cara yang dilakukan untuk menguji makanan dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama pengukuran daya terima terhadap produk. Penggunaan 4 indera manusia yaitu mata, hidung, lidah dan kulit. ⁸

Kandungan Zat Gizi Nugget Daging Ikan Patin Dengan Penambahan Tempe

Hasil pengujian Proksimat yang dilakukan terhadap nugget daging ikan patin dengan penambahan tempe merujuk pada standar SNI tentang nugget ikan no. 7758-2013, menurut sumber SNI, protein sudah mendekati standart minimal yaitu 4,92%, lemak 10 %, kadar air 52,8 % dan 0,18% kadar abu Berdasarkan perbandingan hasil tersebut menunjukkan, semua kandungan zat gizi yang dihasilkan telah sesuai dengan standar SNI 7758-2013.

SIMPULAN

Perlakuan (P3) yaitu nugget ikan patin dengan penambahan tempe 70% merupakan perlakuan yang sangat disukai oleh panelis dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur . Nilai gizi diperoleh dari uji proksimat adalah sebagai berikut: Nugget 22,2 % KH, 4,9% Protein, 10,7 % Lemak, 5,5% Serat, 0,2% Kadar Abu, dan 52,8 % Kadar Air. Nugget ikan patin dengan penambahan tempe telah mendekati angka SNI 5,0 % Protein 15,0% Lemak , 2,5 % Kadar Abu, dan 60 % Kadar Air.

Setelah dilakukan uji daya terima, maka selanjutnya perlu dilakukan uji daya simpan produk nugget ikan patin dengan penambahan tempe.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada BPPSDM (Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber

Daya Manusia), Direktur Poltekkes Kemenkes Riau, Unit P3M, Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Riau, Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, Puskesmas Lima Puluh, Kader Posyandu Puskesmas Lima Puluh, dan Tim Peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

1. Khoeroh H. Evaluasi Penatalaksanaan Gizi Balita Stunting. Unnes J Public Heal. 2017;
2. Kementerian Kesehatan Ri. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Balitbang Kemenkes Ri. 2018.
3. Pekanbaru Dkk. Profil Kesehatan Kota Pekanbaru. Dinkes Kota Pekanbaru. 2019.
4. Juhartini. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Biskuit Dan Bahan Makanan Campuran Kelor Terhadap Berat Badan Dan Hemoglobin (Studi Pada Balita Dengan Status Gizi Kurus Diwilayah Kerja Puskesmas Kalumpang Kota Ternate. 2016; Available From: [Http://Ejournal.Stikesmajapahit.Ac.Id/Index.Php/Hm/Article/View/126](http://Ejournal.Stikesmajapahit.Ac.Id/Index.Php/Hm/Article/View/126)
5. Kementrian Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia. Kkp Dorong Tumbuhnya Kawasan Kampung Lele Dan Kampung Patin Di Riau. 2020; Available From: [Https://Kkp.Go.Id/Artikel/24233-Kkp-Dorong-Tumbuhnya-Kawasan-Kampung-Lele-Dan-Kampung-Patin-Di-Riau](https://Kkp.Go.Id/Artikel/24233-Kkp-Dorong-Tumbuhnya-Kawasan-Kampung-Lele-Dan-Kampung-Patin-Di-Riau)
6. Badan Standaridsasi Nasional. Tempe [Internet]. Bsn. 2012. Available From: Badan Standaridsasi
7. Permatasari Pk, Rahayuni A. Nugget Tempe Dengan Substitusi Ikan Mujair Sebagai Alternatif Makanan Sumber Protein, Serat, Dan Rendah Lemak. J Nutr Coll. 2013;2(1):1–9.
8. Rahayu A, Yulidasari P, Anggraini. Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. Univ Wiraraja. 2018;
9. Pujilestari S, Sari Fa, Sabrina N. Mutu Nugget Tempe Hasil Formulasi Tempe Dan Daging Ayam. J Teknol Pangan Dan Kesehat (The J Food Technol Heal. 2020;2(2):82–7.
10. Nadhifah, H, Dwi K. , Veni I, Dewi. R

Pengaruh Proporsi Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*) Dan Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*) Terhadap Sifat Organoleptik Nugget Kelorjtb Vol. 10 No. 3 (2021) 418 - 427 Issn: 2301-5012

11. Fortuna D, Diana S Sormin, R, Karakteristik Mutu Dan Sensori Nugget Ikan Patin (*Pangasius Hypophthalmus*) Dan Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) Muda. Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia Open Access Journal,
12. Angka Stunting Riau Tahun 2022 Turun Menjadi 17,0 Persen , Riau.Go.Id
13. Eko, Angka Stunting Di Provinsi Riau Turun 5,3 Persen Berkat Program, <https://paudpedia.kemdikbud.go.id/kabar-paud/berita/angka-stunting-di-provinsi-riau-turun-53-berkat-program?do=mtq5mi1knzqwzmuwmq==&ix=Mtetymjknjq3yza=#:~:Text=Sayang%20sekali%20di%20kota%20pekanbaru>
14. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, Hasil analisis pengukuran data stunting kota Pekanbaru Pekanbaru https://www.pekanbaru.go.id/berkas_file/pengumuman/29122022/28261-pgm-hasil-analisis-pengukura.pdf