JURNAL ILMIAH KARYA KESEHATAN
https://stikesks-kendari.e-journal.id/jikk
Volume 01 | Nomor 01 | November | 2020
E-ISSN : 2747-2108

Daya Terima Nugget Ikan Lure *(Stolephorus indicus)* dengan Penambahan Bayam *(Amaranthus spp)* Pada Anak Sekolah Di SDN Abeli Sawah

Iin Dwi Karsini[1], Desiderius Bela Dhesa[2], Siti Hadrayanti Ananda[2]
[1,2,3] Prodi S1 Ilmu Gizi STIKes Karya Kesehatan

Korespodensi:
Iin Dwi Karsini
Jl.Jend.AH. Nasution No 89, Andonohu, Kecamatan Kambu, Kota Kendari,
Sulawesi Tenggara 93561
Email: ilininstitute@gmail.com

Kata Kunci: Daya Terima, Nugget Ikan Lure, Sayuran Bayam
Keywords: *Acceptability, Nugget Lure, Spinach Vegetables*

Abstrak. Produk nugget merupakan produk olahan setengah jadi, ikan yang digunakan nugget yaitu ikan lure, kualitas gizi ikan ditambahkan sayuran seperti bayam yang mengandung vitamin dan mineral yang akan zat gizi. Jenis penelitian yang digunakan eksperimental dengan rancangan acak lengkap. Panelis ini menggunakan total sampling. Analisis data menggunakan anova (p-value<0,05). Hasil penelitian nilai p-value atribut warna, rasa, dan aroma ada perbedaan sedangkan dari atribut tekstur tidak ada perbedaan. Sedangkan tingkat kesukaan panelis yang lebih disukai semua atribut yaitu R0 (kontrol) ketimbang R3 (150 gr).

Absctract

Nuggets are semi-finished processed products, the fish used for nuggets are fish lure, the nutritional quality of fish is added to vegetables such as spinach that contain vitamins and minerals that will be nutritional. with a complete random design. This panelist used total sampling. Data analysis using anova (p-value <0.05).The results of the study showed that there were differences in the p-value of the color, taste and aroma attributes while the texture attributes had no difference.Whereas the panelists' preference level which all attributes preferred was R0 (control) rather than R3 (150 gr).

PENDAHULUAN

Nugget merupakan salah satu produk olahan daging sapi, ayam, ikan yang dibekukan dengan melalui proses penggilingan dan penambahan bumbu serta dicampur dengan bahan pengikat kemudian dicetak menjadi bentuk tertentu, selanjutnya dilumuri dengan tepung roti (Melisa,2011).

Produk nugget saat ini semakin banyak dipasaran dengan berbagai jenis dan varian rasa yang ditawarkan, seperti nugget ayam, nugget ikan, nugget udang, nugget tahu, nugget sayuran, nugget kornet, dan lain – lain. Data survei yang dilakukan oleh Kementerian Pertanian tahun 2015, mengungkapkan terjadinya perkembangan yang sangat pesat pada konsumsi olahan daging di tingkat Nasional. Rata-rata perkembangan konsumsi olahan daging tiap tahunnya 10,28%. Hasil survei lain menyebutkan peningkatan konsumsi sosis rata- rata tumbuh sebesar 4,46% per tahun (Pridawanti, 2016).

Nugget ikan adalah produk olahan hasil perikanan dengan menggunakan lumatan daging ikan, dicampur tepung dan bahan-bahan lainnya dibaluri dengan tepung pengikat berbentuk adonan campuran mentega serta dilapisi tepung roti dan mengalami pemasakan (BSN,2013)

Andaruni (2014), telah mengembangkan proporsi daging ikan patin (*Pangasius hypophtalmus*) dan penambahan bayam (*Amaranthus spp*) terhadap tingkat kesukaan

nugget. Formula proporsi ikan patin terdiri dari 50%, 60%, 70%, bayam 50 gr, tepung tapioca 30%, tepung terigu 50 gr, bawang bombay ½ siung, telur 2 butir, merica 1 sdt, garam 1 sdt, dan tepung panir 150 gr. Memberi rasa yang enak dan gurih yang pas memberikan tekstur yang kompak dan padat dan memberikan aroma yang pas.

Ikan Lure (Stolephorus indicus) banyak terdapat diperairan Indonesia, Indonesia sebagai produsen ikan lure dengan jumlah produksinya sebesar 203,7 ribu ton. Hasil produksi ikan lure di Sulawesi Tenggara tahun 2009 mencapai 22,689 ton. Ikan lure termaksud ikan pelagis kecil yang memiliki nilai jual tinggi, harga ikan lure relatif beragam tergantung jenis produk, daerah dan kualitas produk ikan lure (Wijayanto, 2015).

Ikan lure banyak mengandung zat gizi diantaranya kandungan proten yang mengandung sejumlah asam amino esensial, yaitu asam amino yang tidak dapat dibentuk di dalam tubuh, tetapi harus berasal dari makanan. Selain mengandung asam amino esensial, ikan lure juga kaya akan asam amino non esensial dan tinggi akan kalsium (500 mg) dan fosfor (500 mg) yang berfungsi untuk pembentukan tulang dan gigi (Astawan,2008).

Bayam mengandung kalsium yang dapat mencegah pengapuran tulang. Kandungan gizi bayam terdapat sumber kalsium, vitamin A, vitamin E dan juga vitamin C, zat besi, serat dan juga betakaroten (Andaruni, 2014).

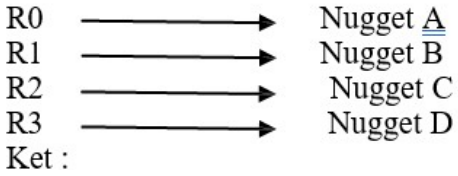
Bayam juga merupakan sumber serat yang utama, antioksidan alami, dan banyak mengandung vitamin dan mineral yang berfungsi sebagai zat pengatur. Sayuran berwarna lebih baik dari pada sayuran yang tidak berwarna karena warna pada makanan memiliki efek fungsional bagi tubuh. Warna pada makanan memiliki khasiat masing – masing dan tergantung dari pigmen yang membentuk warna tersebut (Melisa, 2011).

Dalam 100 gram bagian bayam yang dapat dimakan mengandung sekitar 2,9 mg zat besi (Fe). Kandungan klorofil pada bayam sangat baik buat saluran pencernaan pada balita, anak – anak maupun orang dewasa sehingga memperlancar saluran kandung kemih dan menghilangkan toksin pada tubuh (Fatimah,2009).

Berdasarkan uraian diatas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul Daya Terima nugget ikan lure (Stolephorus Indicus) dengan penmabahan bayam (Amaranthus Spp) pada anak sekolah di SDN Abelisawah berdasarkan atribut warna, rasa, tekstur dan aroma.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap dengan menggunakan 4 perlakuan.



Ket :

R0: Kontrol nugget ikan lure tanpa penambahan sayuran bayam

R1: Nugget ikan lure 250 gr dengan penambahan sayuran bayam 50 gr.

R2: Nugget ikan lure 250 gr dengan penambahan sayuran bayam 100 gr.

R3: Nugget ikan lure 250 gr dengan penambahan sayuran bayam 150 gr

Sugiyono (2016) sampel adalah bagian yang diambil dari suatu populasi yang karakteristiknya dimiliki dan dianggap dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*, dimana sampel dalam penelitian adalah siswa – siswi Kelas IV yang berjumlah 35 siswa - siswi, kelas V yang berjumlah 29 siswa - siswi dan kelas VI yang berjumlah 32 siswa – siswi, dimana jumlah keseluruhan sampel yaitu 96 panelis.

Analisis data menggunakan Uji Ragam atau juga disebut analisis varians (ANOVA). Penilaian terhadap masing – masing atribut dianalisis berdasarkan presentase penilaian dari panelis. Sedangkan tingkat kesukaan nugget ikan lure penambahan bayam yang merupakan gabungan semua atribut, dianalisis dengan cara melihat nilai rata – rata skor penilaian panelis dari semua atribut pada masing – masing produk.

Alat Dan Bahan :

1. Alat: Baskom 4 buah ukuran sedang**,** Timbangan bahan makanan 1 buah**,** Kompor 1 buah**,** Blender 1 buah**,** Dandang 1 buah**,** Wajan 1 buah**,** Spatula 1 buah**,** Pisau 2 buah**,** Piring kecil 4 buah**,** Sendok makan 4 buah
2. Bahan

Tabel. 1 Bahan Nugget Ikan Lure

No	Baha	Berat
1	Ikan lure	250 gr
2	Daun bayam	50 gr, 100 gr, 150 gr
3	Roti tawar tanpa pinggiran	150 gr
4	Bawang putih	4 gr
5	Telur ayam	200 gr
6	Bawang bombay	75 gr
7	Merica bubuk	½ gr
8	Garam halus	½ gr
9	Gula	½ gr
10	Margarin	5 gr
11	Minyak goreng	900 gr
12	Tepung panir	150 gr

3. Cara Pembuatan
   a. Siapkan ikan lure, bayam, roti tawar, bawang putih, telur ayam, bawang bombay, merica bubuk, garam harus, gula, margarin, minyak goreng dan tepung panir.
   b. Olesi Loyang dengan minyak goreng/margarin. Panaskan dandang berisi air untuk mengukus..
   c. Haluskan sayur bayam, ikan lure dan telur dengan *food process/ grinder/ blende*. Sisihkan
   d. Simpan roti tawar dalam mangkuk besar, remas - remas hingga lumat. Campuran bahan yang telah dihaluskan, bawang tumis, merica, gula dan garam. Aduk rata.
   e. Tuang adonan dalam Loyang, ratakan. Masukan kedalam dandang. Kukus hingga masak (25 menit) angkat. Sisihkan hingga dingin.
   f. Simpan 4-12 jam, agar lebih mudah dipotong. Potong-potong sesuai ukuran. celupkan dalam kocokan telur hingga rata dan gulingkan dalam tepung panir
   g. Goreng dalam minyak panas dan banyak hingga kuning keemasan.
   h. Angkat, tiriskan dan sajikan hangat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Warna

Penilaian panelis terhadap atribut warna nugget ikan lure penambahan bayam menunjukkan bahwa pada kategori menarik R0 memiliki persentasi paling tinggi yaitu 54,2% (n=52). Sedangkan R3 memiliki persentasi paling rendah 20,8% (n=20). Untuk kategori tidak menarik R1 memiliki persentasi yaitu 12,5% (n=12), sedangkan R2 memiliki persentasi yaitu 13,5% (n=13) dan R3 memiliki persentasi tinggi yaitu 34,4% (n=33).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Faroj yang menunjukkan bahwa semakin banyak tepung ikan teri akan semakin kecoklatan, pigmen kecoklatan terbentuk sebagai akibat dari reaksi *maillard* sebagai akibat kondensasi gula pereduksi bergugus karbonil dengan grup asam amino bebas sari asam amino, peptide maupun protein. Reaksi *millard* dihasilkan dari proses pemanasan pada saat

pemasakan atau penggorengan (Faroj, 2019).

Analisis statistik menggunakan uji anova, diperoleh nilai *p-value* yaitu 0,018 dengan nilai *p-value* = <0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan daya terima nugget ikan lure penambahan bayam 50gr, 100gr dan 150gr berdasarkan atribut warna.

Tabel. 2 Daya Terima Nugget berdasarkan atribut warna

Kriteria	Nugget (%)				*p-valu*
	R0	R1	R2	R3	
Sangat menarik	22,9	8,3	8,3	32,3	
Menarik	54,2	44,8	43,8	13,5	
Agak menarik	20,8	34,4	2,1	9,4	
Tidak menarik	2,1	12,5	20,8	32,3	**0,018**
Sangat tidak menarik	0	0	34,4	3,1	
Jumlah	**100**	**100**	**100**	**100**	

Rasa

Penilaian panelis terhadap atribut rasa nugget ikan lure penambahan bayam menunjukkan bahwa pada kategori enak R0 memiliki persentasi paling tinggi yaitu 61,4% (n=59). Sedangkan R3 memiliki persentasi paling rendah 25,0% (n=24). Untuk kategori tidak enak R1 memiliki persentasi yaitu 12,5% (n=12), sedangkan R2 memiliki persentasi yaitu 17,7% (n=17) dan R3 memiliki persentasi tinggi yaitu 26,0% (n=25).

Tingginya daya terima panelis terhadap nugget tanpa penambahan bayam (kontrol) dari atribut rasa dikarenakan ikan lure memiliki rasa khas ikan dari pada nugget dengan penambahan bayam. Hal ini disebabkan karena penambahan bayam yang semakin banyak sehingga munculnya rasa pahit yang terdapat pada nugget, tetapi rasa pahit dengan penambahan bayam yang sedikit yaitu 50gr masih bisa diterima oleh panelis (Mardalina, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hastuti dengan 30 panelis yang menunjukkan bahwa nugget tanpa penambahan daun kelor (kontrol) memiliki nilai tertinggi yang mengindikasikan bahwa rasa nugget kuat, sedangkan penggunaan sayuran baik dalam bentuk segar maupun kering akan mengurasi rasa spesifik nugget (Hastuti, 2016).

Analisis statistik menggunakan uji anova, diperoleh nilai *p-value* yaitu 0,004 dengan nilai *p-value* = <0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan daya terima nugget ikan lure penambahan bayam 50gr, 100gr dan 150gr berdasarkan atribut rasa.

Tabel. 3 Daya Terima Nugget berdasarkan atribut rasa

Kriteria	Nugget (%)				*p-value*
	R0	R1	R2	R3	
Sangat kenyal	21,9	12,5	4,2	13,5	
Kenyak	45,8	42,7	29,2	16,7	
Agak kenyal	27,1	20,8	46,8	36,5	
Tidak kenyal	5,2	24,0	18,8	26,0	**0,086**
Sangat tidak kenyal	0	0	1,0	7,3	
Jumlah	**100**	**100**	**100**	**100**	

Aroma

Penilaian panelis terhadap atribut aroma nugget ikan lure penambahan bayam menunjukkan bahwa pada kategori suka R0 memiliki persentasi paling tinggi yaitu 49,0% (n=47). Sedangkan R3 memiliki persentasi paling rendah 16,7% (n=16). Untuk kategori tidak suka R0 memiliki persentasi yaitu 6,3% (n=6), sedangkan R2 memiliki persentasi yaitu 10,4% (n=10) sedangkan R1 memiliki persentasi yaitu 15,6% (n=15) dan R3 memiliki persentasi tinggi yaitu 25,0% (n=24). Hal tersebut sejalan dengan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Andaruni dengan 35 panelis yang menunjukkan bahwa aroma nugget ikan patin dengan proporsi 60% dan penambahan bayam 50% lebih dominan beraroma ikan sedangkan aroma bayam kurang (Andaruni, 2014)

Namun, semakin besar penambahan bayam kesukaan panelis cenderung menurun. Karena bau langu yang khas dari bayam, jika dicampurkan pada pengolahan makanan akan menimbulkan atau

memunculkan aroma langu (bau yang tidak sedap) (Yahya, 2018)

Analisis statistik menggunakan uji anova, diperoleh nilai *p-value* yaitu 0,014 dengan nilai *p-value* = <0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan daya terima nugget ikan lure penambahan bayam 50gr, 100gr dan 150gr berdasarkan atribut aroma.

Tabel. 5 Daya Terima Nugget berdasarkan atribut aroma

Kriteria	Nugget (%)				*p-valu*
	R0	R1	R2	R3	
Sangat suka	29,2	13,5	9,4	10,4	
Suka	49,0	46,9	41,7	16,6	
Agak suka	15,6	24,0	36,4	41,7	
Tidak suka	6,3	15,6	10,4	25,0	
Sangat tidak suka	0	0	2,1	6,3	
Jumlah	**100**	**100**	**100**	**100**	

SIMPULAN DAN SARAN

1. Nugget ikan lure penambahan bayam yang paling disukai panelis dari aspek warna pada kategori menarik yaitu produk R0 (kontrol) sebanyak 54,2%.
2. Nugget ikan lure penambahan bayam yang paling disukai panelis dari aspek rasa pada kategori enak yaitu produk R0 (kontrol) sebanyak 61,4%.
3. Nugget ikan lure penambahan bayam yang paling disukai panelis dari aspek tekstur pada kategori kenyal yaitu produk R0 (kontrol) sebanyak 45,8%.
4. Nugget ikan lure penambahan bayam yang paling disukai panelis dari aspek aroma pada kategori suka yaitu produk R0 (kontrol) sebanyak 49,0%.

Bagi penelitian selanjutnya jika ingin meneliti lebih lanjut, sebaiknya mengkaji tentang kandungan gizi nugget ikan lure dengan ketebalan dan metode pengolahan yang berbeda dan masyarakat sebaiknya memanfaatkan ikan lure dan bayam untuk membuat nugget atau berbagai variasi jenis makanan bergizi untuk bekal anak saat sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Melisa, N. Pengaruh Pencampuran Tepung Ampas Tahu dan tepung Terigu Sebagai Bahan Pengikat Terhadap Mutu Nugget Wortel (Dauncus calora L). Jurnal Teknol Pertanian, Padang. 2011.

Pridawanti,A,P. Hubungan Antara Asupan Energi, Karbohidrat, Protein, Dan Lemak Terhadap Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Di Desa Kepuharjo,Kecamatan Cangkringan,Yogyakarta;3(1):56.2016

Badan Standardisasi Nasional. Nugget Ikan. SNI 7758-2013. Badan Standardisasi Nasional.Jakarta.2013.

Andaruni, H.H.F dan veni indrawati. Pengaruh Proporsi Daging Ikan Patin (Pangasius Hypophtalmus) Dan Penambahan Bayam (Amaranthus Spp) Terhadap Tingkat Kesukaan Nugget. Jurnal Boga;3(3):125–30.2014

Wijayanto, D. Analisis Rantai Nilai(Value Chain) Ikan Teri Di Kabupaten Konawe Utara (Value Chain Analusis of Anchovy Fish in North Konawe Regency). Universitas Diponegoro. Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia;2:250–62.2015

Khusaini, A. Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Di Spa Club Arena Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta. 2016.

Faroj,M,N. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan Teri (Stolephorus Commersonii) Dan Tepung Kacang Merah (Vigna Angularis) Terhadap Daya Terima Dan Kandungan Protein Pie Mini. Jurnal Boga;14(1):56–65.2019

Hastuti S, dkk.Pengujian Sensoris Nugget Ayam Fortifikasi Daun Kelor.Fakultas Pertanian.2016.

Indraswari,H,D, dkk. (Efect Of Spinach [Amaranthus tricolor] Addition On 'Catfish [Clarias gariepinus] Nugget' On The Content Of Iron, Protein, And Water). Gizi Masyarakat Fakultas Kesehatan, Universitas Jember;40(1):9–16. 2017

Yahya M. Daya Terima Jajanan Nugget Ampas Tahu Dengan Penambahan Sayuran Bayam Dan Ikan Teri Pada Anak SDN 05 Mandonga. Politehnik Kesehatan Kendar