TINGKAT KESUKAAN DAN ANALISIS KANDUNGAN LEMAK SERTA SERAT PADA *NUGGET* BERBAHAN DAGING AYAM DAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)

ARTIKEL

Oleh

MIFTAKHUL ISLAMIKA AMIN

NIM. 060113a022

PROGRAM STUDI ILMU GIZI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

UNGARAN

AGUSTUS, 2017

LEMBAR PENGESAHAN

TINGKAT KESUKAAN DAN ANALISIS KANDUNGAN LEMAK SERTA SERAT PADA *NUGGET* BERBAHAN DAGING AYAM DAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)

Disusun Oleh :

MIFTAKHUL ISLAMIKA AMIN

060113a022

Telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing Skripsi Program Studi Ilmu Gizi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran, Agustus 2017

Pembimbing utama

Purbowati, S.Gz., M.Gizi
NIDN. 0614058702

Tingkat Kesukaan Dan Analisis Kandungan Lemak Serta Serat Pada *Nugget* Berbahan Daging Ayam Dan Jamur Tiram *(Pleurotus Ostreatus)*

Miftakhul Islamika Amin*, Purbowati**, Galeh Septiar Pontang**
Program Studi Ilmu Gizi Universitas Ngudi Waluyo
Email : * m.islamikha@gmail.com** prodigizi.nw@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: *Nugget* merupakan salah satu produk yang banyak beredar dan digemari di masyarakat. *Nugget* sebagian besar terbuat dari daging sapi dan ayam yang tergolong menjadi produk *nugget* yang tinggi lemak dan rendah serat.Jamur tiram merupakan salah satu sumber pangan rendah lemak dan tinggi serat. Pada penelitian ini jamur tiram digunakan sebagai bahan baku pembuatan *nugget.*

Tujuan: Mengetahui tingkat kesukaan pada *nugget* berbahan daging ayam dan jamur tiram serta analisis kandungan lemak serta serat pada produk nugget.

Metode : Merupakan penelitian *Pre Eksperimental Design*dengan metode *one-shot case study* terhadap tiga perlakuan untuk melihat berbedaan nyata tingkat kesukaan. Uji hedonik dilakukan pada 25 panelis agak terlatih. Analisis statistik tingkat kesukaan menggunakan uji ANOVA ($\alpha = 0{,}05$) dengan uji lanjut *Tukey's.*

Hasil: Tingkat kesukaan paling tinggi pada *nugget* ayam campuran jamur tiram. Hasil uji beda nyata paling signifikan pada Nugget jamur Tiram ($p=0.0001$). Kadar lemak paling rendah pada *nugget* jamur tiram (5,19%). Kadar serat paling tinggi pada nugget jamur tiram (6,62%).

Simpulan:*Nugget* ayam campuran jamur tiram memiliki tingkat kesukaan paling tinggi. *Nugget* jamur tiram memiliki kadar serat yang tinggi dan lemak yang rendah.

Kata Kunci **:** Tingkat kesukaan, Kandungan Lemak, Kandungan Serat, Nugget, Daging Ayam, Jamur Tiram.

Level Of Fondness And Analysis Of Fat And Fiber Content In Nuggets Made From Chicken And Oyster Mushroom (*Pleurotus Ostreatus*)

Miftakhul Islamika Amin*, Purbowati**, Galeh Septiar Pontang**
Nutrition Study Program Of Ngudi WaluyoUniversity
Email : * m.islamikha@gmail.com** prodigizi.nw@gmail.com

ABSTRACT

Background: Nugget is one of the many products wich is popular in the community. Most nuggets are made from beef and chicken classified into products that are high in fat and low in fiber. Oyster mushrooms is a source of food low in fat and high in fiber. On the research of this oyster mushroom was used as raw material for producing the nuggets.

Purpose: This research aimed to know the level of fondness in Nugget made from chicken and osyster mushrooms as well as fiber and fat contents analysis.

Method: This research was *Pre Experimental Design* study with method of *one-shot case study* against the three treatment to see the level of fondness. The hedonik test was performed on 25 trained panelist . Statistical analysis of fondness level used ANOVA ($\alpha = 0,05$) with *Tukey's* advanced test.

Result: Level of fondness highest in the chicken nugget mixture Osyter mushrooms. The results further different real significant *Tukey's* test ($p=0.0001$) that is in the Nugget Oyster mushrooms. Fat content lowest in the Nuggets Oyster mushroom (5,19%). Fiber content highest in the nugget oyster mushrooms (6,62%).

Conclutions: Chicken nugget mixture Oyster mushrooms are less accepted by panelist toward the level of fondness to the flavor, color and aroma. Nugget oyster mushrooms contains high fiber and low fat.

Keywords **:** Level of fondness, Fat content, Fiber, Nuggets, Chicken meat, Oyster mushrooms.

PENDAHULUAN

Seiring denganperkembangan zaman, pola konsumsi masyarakat Indonesia sudah semakin berubah. Manusia dituntut untuk lebih praktis dan lebih efesien dalam menjalani kehidupan. Akibatnya adalah terjadi perubahan dalam konsumsi pangan. Konsumsi pangan saat ini adalah lebih cenderung pada konsumsi pangan dalam bentuk instan dan cepat (Prihantoro 2003). Nilai gizi pada makanan bukan menjadi faktor utama mempengaruhi keputusan memilih makanan pada kebanyakan orang. Kebanyakan diantara kita memilih makanan yang cita rasanya kita sukai ketimbang makanan yang terbaik untuk kesehatan kita (Beck, 2011). Salah satu bentuk pangan yang cukup digemari dikalangan masyarakat terutama kelompok umur anak-anak dan remaja diantaranya cake, kue-kue kering,kue-kue basah, *pastry*, *nugget*, *burger*, sosisdan lainnya.

Nugget merupakan salah satu jenis pangan yang banyak beredar dan digemari di masyarakat. Namun, saat ini banyak produk *nugget* yang terbuat dari daging sapi dan ayam yang tergolong menjadi produk yang disukai tetapi mengandung tinggi lemak dan rendah serat.Tingginya kandungan lemak serta rendah serat pada nugget ayam dikarenakan bahan baku pembuatan nugget yaitu daging ayam mengandung lemak 25gram/100gram, serta serat 0gram/100gram (Persagi, 2009). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian dariAshakiran dan Deepthi(2012) tentang rata-rata nilai gizi atau jajanan seperti *humburger*, *pizza,chicken nugget* yaitu mengandung >200kalori per porsi per sajian, >35% kalori dari lemak, >10% kalori dari lemak jenuh, >35% kalori dari gula. Menurut penelitian Saranggih (2015) bahwa kandungan lemak pada nugget ayam sebsar 18,18g/100g dan kandungan serat pada sebesar 0,9g/100g.

Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya alternatif pembuatan *nugget*yang dapat diterima oleh masyarakat. Upaya yang dapat dilakukan adalah pengembangan produk kudapan *nugget* yang banyak digemari tersebut dengan kandungan gizi yang rendah lemak dan tinggi serat. Sehingga, bahan baku yang dipilih sebagai subtitusi *nugget* ayam yaitu denganpenggunaan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dikenal sebagai bahan makanan pelengkap yang dikonsumsi masyarakat karena memiliki nilai gizi yang tinggi. Senyawa kimia jamur tiram putih secara klinis berkhasiat untuk mengobati berbagai penyakit diabetes mellitus, obesitas, penyakit jantung, konstipasi, kanker dan hipertensi (Agrawal *et al*, 2010). Menurut Chirinang *et al* (2009) Jamur tiram putih adalah sumber bahan makanan yang sehat karena rendah lemak tetapi tinggi serat. Kandungan lemak pada 100gram jamur tiram yaitu 1.41gram/100gram dan kandungan serat pangan 3.4gram/100gram (FAO,1992). Menurut penelitian Putra (2015) kandungan lemak pada nugget jamur tiram putih sebesar 8,19g/100g, dan kandungan serat sebesar 7,83g/100g.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas,perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap nugget ayam dan nugget jamur tiram serta melihat bagaimana kandungan lemak dan serat pada masing-masing nugget yang diterima oleh masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kesukaan pada *nugget* berbahan daging ayam dan jamur tiram serta analisis kandungan lemak serta serat.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian dengan *Pre Experimental Design*.Penelitian eksperimen yang dilakukan adalah *one-shot case study*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo. Peneliti menggunakan panelis agak terlatih dengan mengambil jumlah minimal panelisadalah sebanyak 25 orang. Kriteria inklusi adalah panelis yang bersedia menjalani tahap serangkaian menjadi panelis, tidak sakit dan tidak dalam keadaan tertekan. Kriteria eksklusi pada penelitian adalah panelis yang tidak menyukai produk nugget. Penelitian ini dilaksaan pada tanggal 30 Juli – 1 Agustus 2017.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah nugget berbahan daging ayam dan jamur tiram, serta variabel dependen adalah kandungan lemak, kandungan serat serta tingkat kesukaan. Kandungan lemak pada nugget di analisis dengan metode hidrolisis asam-soxhlet (Apriyantono, 1998). Kandungan serat pada nugget di analisis dengan metode ADF (*Acid Detergentt Fiber*) (AOAC, 1970). Tingkat kesukaan diukur menggunakan uji hedonik dengan skala hedonik yaitu skor 1 (sangat tidak suka), skor 2 (tidak suka), skor 3 (suka), skor 4 (sangat suka), skor 5 (sangat suka sekali).

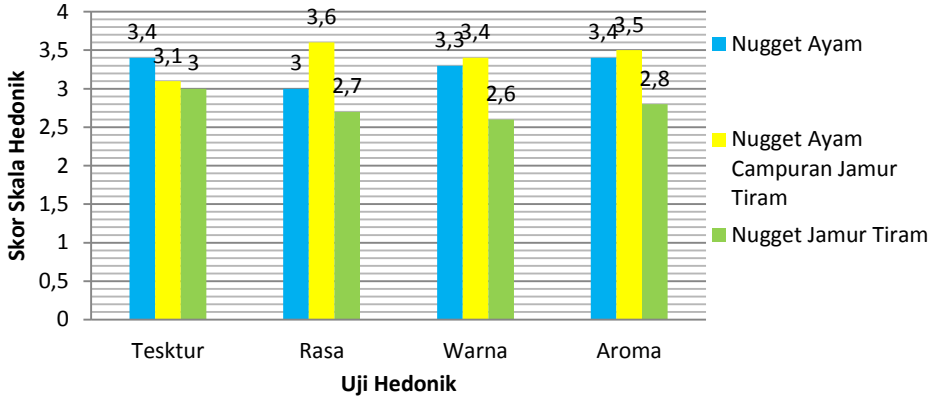
Data dianalisis dengan menggunakan uji ANOVA (*Analisys Of Variance*). Keputusan uji statistik dalam uji ANOVA adalah jika p value < $\alpha = 0{,}05$ maka H0 ditolak artinya ada perbedaan yang bermakna, maka dilakukan uji lanjut *post hoc test* dengan uji *Tukey's*. Pegujian dilakukan dengan bantuna program SPSS (*Statistic Package for Social Science*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Kesukaan

Tingkat kesukaan merupakann kemampuan seseorang untuk menilai produk berdasarkan kesukaan terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur yang diketahui dengan alat indera. Untuk mengetahui pengaruh penabahan jamur tiram pada pembuatan nugget, maka dilakukan uji tingkat kesukaan kepada panelis agak terlatih yaitu mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebanyak 25 orang. Hasil skor uji tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur, rasa, warna dan aroma disajikan pada Gambar.1

Gambar 1. Skor Uji Tingkat Kesukaan (Uji Hedonik) Pada Nugget Ayam, Nugget Campuran Jamur Tiram, Nugget Jamur Tiram



a. Tekstur

Hasil uji tingkat kesukaan panelis menunjukkan bahwa tekstur nugget ayam tanpa penambahan jamur paling disukai oleh panelis dengan skor 3,4 dengan kategori suka. Hal ini dikarenakan panelis menilai jika tektur nugget ayam sama dengan tekstur nugget yang banyak beredar dimasayarakat.

b. Rasa

Hasil uji tingkat kesukaan panelis menunjukkan bahwa rasa nugget ayam campuran jamur tiram paling disukao oleh panelis dengan skor 3,6 dengan kategori suka. Hal ini dikarenakan panelis menilai jika rasa yang ditimbulkan oleh nugget ayam dengan penambaha jamur tiram memiliki perpaduan antara gurih, asin dan manis yang seimbang.

c. Warna

Hasil uji tingkat kesukaan panelis menunjukkan bahwa warna nugget ayam campuran jamur tiram dengan skor 3,4 dengan kategori suka. Hal ini dikarenakan warna pada nugget ayam campuran jamur tiram lebih menarik karena warna yang dihasilkan yaitu kuning kecoklatan yang lebih agak terang meskipun warna nugget tersebut tidak jauh beda dengan nugget ayam.

d. Aroma

Hasil uji tingkat kesukaan panelis menunjukkan bahwa aroma nugget ayam campuran jamur tiram dengan skor 3,5 dengan kategori suka. hal ini dikarenakan panelis menilai jika aroma khas antara nugget ayam dengan penambahan jamur tiram tidak menimbulkan aroma khas yang lezat.

Tabel.2 Hasil Uji Beda Nyata Nugget Ayam, Nugget Ayam Campuran Jamur Tiram, Nugget Jamur Tiram

Perlakuan	Tekstur	Rasa	Warna	Aroma
	Rerata	Rerata	Rerata	Rerata
Nugget Ayam	3,48±1,02	3,04±1,09	3,36±0,99	3,40±0,91
Nugget Ayam Jamur Tiram	3,16±0,96	3,60±0,81	3,48±0,71	3,48±0,71
Nugget Jamur Tiram	3,00±1,00	2,76±0,87	2,68±0,90	2,80±0,91
Hasil	**p=0,230**	**p=0,008***	**p=0,004***	**p=0,011***

Hasil uji statistik menggunakan uji ANOVA diperoleh jika p value α = <0,05 yang menunjukkan ada perbedaan nyata penambahan jamur tiram terhadap rasa, warna dan aroma.

Hasil uji lanjut terhadap adanya perbedaan nyata menggunakan uji Tukey's diperoleh hasil jika nugget jamur tiram adalah kelompok yang berbeda nyata terhadap kelompok perlakuan lain.

2. Analisis Kandungan Lemak dan Serat Pada Nugget

Hasil analisis kadar lemak dan serat pada nugget berbahan daging ayam dan jamur tiram yaitu nugget ayam, nugget ayam campuran jamur tiram, nugget jamur tiram disajikan pada Tabel.1

Tabel.1 Kadar lemak dan serat pada Nugget Ayam, Nugget Ayam Campuran Jamur Tiram, Nugget Jamur Tiram

Perlakuan	Zat Gizi	
	Lemak	Serat
Nugget Ayam	13,54%	2,16%
Nugget Ayam Jamur Tiram	10,8%	5,28%
Nugget Jamur Tiram	5,19%	5,19%

Berdasarkan Tabel.1 dapat dilihat bahwa perlakuan nugget dengan bahan daging ayam memiliki kadar lemak yang paling tinggi yaitu 13,54%, sedangkan pada nugget dengan bahan jamur tiram memiliki kadar lemak paling rendah yaitu 5,19%. Kadar lemak yang tinggi pada nugget ayam dipengaruhi oleh proses penyerapan minyak saat penggorengan (Sartika, 2009). Kandungan lemak pada nugget ayam juga dipengaruhi karena daging ayam mengandung 25g/100g (Persagi, 2009).

Hasil kadar serat yang paling tinggi yaitu pada nugget dengan bahan jamur tiram dengan nilai 5,19%, sedangkan pada nugget dengan bahan daging ayam memiliki kadar serat paling rendah yaitu 2,16%. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Saranggih (2015) jika nugget jamur tiram memiliki kadar serat yang tinggi dibandingkan dengan nugget ayam karena jamur tiram sendiri mengandung serat sebanyak 3,4g/100g (FAO, 1992).

SIMPULAN

1. Hasil tingkat kesukaan terhadap warna, rasa, dan aroma paling tinggi pada nugget ayam campuran jamur tiram, sedangkan untuk tekstur paling tinggi pada nugget ayam.
2. Kandungan serat paling tinggi pada nugget jamur tiram dan kandungan lemak paling rendah pada nugget jamur tiram

DAFTAR PUSTAKA

Agrawal RP, Chopra A, Lavekar GS, Padhi MM, Srikanth N, Ota S, Jain S. 2010. *Effect of oyster mushroom on glycemia, lipid profie and quality of life in type 2 diabetic patients.* Australian Journal of Medical Herbalism

Apriyantono A, dkk. 1998. *Petunjuk Laboratorium Analisis Pangan*. Bogor : Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor

Prihantoro S. 2003. *Pengembangan Produk Nugget Berbasis Sayuran dengan Bahan Pengikat Tepung Beras [skripsi]*. Bogor: Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Beck. 2011. *Ilmu Gizi dan Diet Hubungannya dengan Penyakit-Penyakit Untuk Perawat dan Dokter.* Yogyakarta: Yayasan Essentia Medica (YEM).

Persagi. 2009. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta : PT.Gramedia Utama

Ashakiran , Deepthi R. 2012.*Fast Foods and their Impact on Health.* ISSN 2231-4261 :JKIMSU, Vol. 1 (2) : 7-15

Saranggih, R. 2015. *Nugget Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus) Sebagai Alternatif Pangan Sehat Vegetarian.* Institut Teknologi Indonesia, Bandung.. Jurnal Institut Teknologi Indonesia, Vol 1 (2).

Chirinang P, *et al.*2009. *Amino Acids and antioxidant properties of the oyster mushrooms, Pleurotus ostreatus adn Pleurotus sajor-caju*. Science Asia (35): 326-311.

Putra, B. 2015. *Analisis Kelayakan Agroindustri Nugget Jamur Tiram (Pleorotus Ostreatus) [Skripsi]*.Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember.

Food and Agriculture of United Nations (FAO). 1992. *The State of Food and Agriculture.* FAO Agriculture Series, No.25 : Cataloguing in Publication Data

Association of Official Analytical Chemist. 1970. *Official methods of analysis, AOAC.* Washington.