

**PENGARUH PENGGUNAAN JAMUR KUPING (*Auricularia auricula*)  
SEBAGAI BAHAN PENSUBSTITUSI DAGING SAPI  
TERHADAP KOMPOSISI PROKSIMAT  
DAN DAYA TERIMA BAKSO**



Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

**Disusun Oleh :**

**SULISTIYANI**  
**J 310 121 004**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2015**

PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SKRIPSI

**ABSTRAK**

SULISTIYANI, J 310 121 004

**PENGARUH PENGGUNAAN JAMUR KUPING (*Auricularia auricula*) SEBAGAI BAHAN PENSUBSTITUSI DAGING SAPI TERHADAP KOMPOSISI PROKSIMAT DAN DAYA TERIMA BAKSO**

**Pendahuluan :** Bakso daging sapi merupakan campuran homogen daging sapi, tepung tapioka, dan bumbu. Sumber protein lain yang dapat dijadikan alternatif adalah jamur kelingking, dengan pertimbangan lebih aman bagi kesehatan jika dikonsumsi karena tidak mengandung kolesterol, dan merupakan sumber protein nabati dengan harga yang lebih murah.

**Tujuan :** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi proksimat dan daya terima bakso dengan substitusi jamur kelingking.

**Metode Penelitian :** Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap yaitu penggunaan substitusi jamur kelingking (0%, 10%, 20%, dan 30%). Data komposisi proksimat dan daya terima dianalisis dengan menggunakan uji statistik *one way anova* dan kemudian dilanjutkan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*), pada taraf 95%.

**Hasil :** Kadar air tertinggi terdapat pada substitusi jamur kelingking 0% (kontrol) yaitu sebesar 78,36%. Kadar abu tertinggi terdapat pada substitusi jamur kelingking 10% yaitu sebesar 1,96%. Kadar protein tertinggi terdapat pada substitusi jamur kelingking 0% (kontrol) yaitu sebesar 10,26%. Kadar lemak tertinggi terdapat pada substitusi jamur kelingking 10% dan 20% yaitu sebesar 2,33%, yang paling disukai adalah bakso dengan substitusi jamur kelingking 10% yang menyatakan suka (5,60%).

**Kesimpulan :** Ada pengaruh substitusi jamur kelingking ( $p<0,05$ ) terhadap kadar air, abu, lemak, dan protein bakso. Tidak ada pengaruh substitusi jamur kelingking ( $p>0,05$ ) terhadap kadar karbohidrat bakso. Ada pengaruh substitusi jamur kelingking terhadap daya terima bakso daging sapi.

**Saran :** Saran dalam pembuatan bakso dapat menggunakan substitusi jamur kelingking 10%.

Kata kunci : Jamur Kelingking, Daging Sapi, Bakso, Komposisi Proksimat dan Daya Terima.

Kepustakaan : 35 (1988-2012).

STUDY PROGRAM OF NUTRITION S1  
FACULTY OF HEALTH SCIENCE  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA  
RESEARCH PAPER

**ABSTRACT**

SULISTIYANI. J 310 121 004

**THE EFFECTS OF FUNGUS (*Auricularia auricula*) AS A SUBSTITUTION OF MEAT ON PROXIMATE COMPOSITION AND ACCEPTANCE LEVEL OF MEATBALL**

**Introduction :** Meatballs is the homogeny mixing of meat, tapioca flour, and ingredients. The other alternative protein resource is fungus. Fungus is considered as a substituted material because it is safe to consumed and there is not cholesterol, besides of that it is a vegetable protein resource the cheaper.

**Purpose :** The purpose of this research was investigate the proximate composition and acceptance level of meatball that substituted with fungus.

**Method :** Completely randomize designed was used with variation of substitution level, were 0%, 10%, 20%, and 30%. The data were analyzed using *one way anova* and followed by DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) at a level 95%.

**Result :** The highest of water on fungus substitution 0% (control) is 78,36%. The highest of dust on fungus substitution 10% is 1,96%. The highest of protein on fungus substitution 0% (control) is 10,26%. The highest of fat on fungus substitution 10% and 20% is 2,33%, with the best perception is fungus substitution 10% saying happiness (5,60%).

**Conclusion :** The result showed that there was effects of fungus substitution ( $p<0,05$ ) to the degree of water, dust, fat, and protein of meatballs. There was not effects of fungus substitution ( $p>0,05$ ) to the degree of carbohidrat meatballs. There was effects fungus substitution in making meatballs to its acceptance.

**Suggest :** It is good using fungus 10% as substituted material in meatball making.

**Key Words :** fungus, meat, meatball, proximate composition and acceptance.

**Bibliography :** 35 (1988-2012)

**PENGARUH PENGGUNAAN JAMUR KUPING (*Auricularia auricula*)  
SEBAGAI BAHAN PENSUBSTITUSI DAGING SAPI  
TERHADAP KOMPOSISI PROKSIMAT  
DAN DAYA TERIMA BAKSO**



**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2015**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diorbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan dapat disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Maret 2015

Penulis



Sulistiyanie

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Jamur Kuping (*Auricularia auricula*) Sebagai Bahan Pensubstitusi Daging Sapi Terhadap Komposisi Proksimat Dan Daya Terima Bakso

Nama Mahasiswa : Sulistiyanı

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 121 004

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 27 November 2014 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan im Penguji.

Surakarta, Maret 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pramudya Kurnia, STP., M. Agr  
NIP. 100959  
NIDN. 06-1901-7801

Eni Purwani, S. Si., M. Si  
NIP. 1001010  
NIDN. 06-2501-7201

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ilmu Gizi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Setyaningrum Rahmawaty, A., M. kes., Ph. D  
NIP. 744  
NIDN. 06-2312-7301

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan Jamur Kuping (*Auricularia auricula*) Sebagai Bahan Pensubstitusi Daging Sapi Terhadap Komposisi Proksimat Dan Daya Terima Bakso

Nama Mahasiswa : Sulistiyanı

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 121 004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta  
pada tanggal 27 November 2014  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, Maret 2015

Penguji I : Pramudya Kurnia, STP., M. Agr

(*[Signature]*)

Penguji II : Fitriana Mustikaningrum, S.Gz.,M.Sc

(*[Signature]*)

Penguji III : Rusdin Rauf, STP, MP

(*[Signature]*)

Mengetahui,  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dekan



Dr. Suwadji, M.Kes  
NIP. 19531423 198303 1 002

## MOTTO

Kemarin adalah masa lalu dan masa lalu adalah sejarah yang dapat dijadikan contoh bagi kita. Hari ini adalah perjuangan untuk masa depan dan masa depan adalah cita-citaku.

(Kahlil Gibran)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sunggh-sungguh (urusan) yang lain dan kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(QS. Al Insyiroh : 6-8)

Lebih baik memberi contoh yang baik daripada memberi nasehat yang baik.

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini penulis persembahkan untuk Ayah dan Ibu

tercinta

My husband dan malaikat kecilq yang menjadi

penyemangat dan pemberi canda tawa serta kasih

sayang yang tercurah di setiap langkahq

Sahabat-sahabatq yang aku sayangi karena kebaikan

dan ketulusan kalian menerima aku apa adanya

Almamater tercinta

Terima kasih kalian semua adalah yang terbaik dan

terindah yang Q miliki, Love U All

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Sulistiyani  
Tempat/Tanggal lahir : Wonogiri, 21 Juni 1988  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Slamet Riyadi 164 B, Ngadirejo, Kartasura,  
Sukoharjo  
Riwayat Pendidikan :  
1. Lulus SD Negeri Kartasura 1 tahun 2001  
2. Lulus SMP Batik Surakarta tahun 2004  
3. Lulus SMA Negeri 2 Sukoharjo tahun 2007  
4. Lulus pendidikan di Program Studi DIII Gizi  
FIK UMS tahun 2010  
5. Menempuh pendidikan Program Studi S1 Gizi  
Transfer FIK Universitas Muhammadiyah  
Surakarta angkatan 2012

## KATA PENGANTAR

**Assalamualaikum Wr.Wb.**

Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, sang penguasa alam semesta, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “**PENGARUH PENGGUNAAN JAMUR KUPING (*Auricularia auricula*) SEBAGAI BAHAN PENSUBSTITUSI DAGING SAPI TERHADAP KOMPOSISI PROKSIMAT DAN DAYA TERIMA BAKSO**” dapat selesai dengan baik. Adapun maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh ijazah S1 Gizi.

Penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan lancar tanpa bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suwadji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Staff.
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A., M.kes., Ph.D selaku Ketua Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Pramudya Kurnia, STP., M.Agr selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi.
4. Ibu Eni Purwani, S.Si., M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi.
5. Orang tua yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan.
6. Teman-teman S1 Gizi Transfer angkatan 2012 yang telah memberikan dukungan dengan penuh kebersamaan.

7. Semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari terbatasnya pengetahuan dan pengalaman, maka dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan serta masih jauh dari kesempurnaan, namun penulis mengharapkan mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

Surakarta, Maret 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	xi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teoritis .....	6
1. Bakso.....	6
2. Bahan Dasar Bakso Daging Sapi .....	7
a. Daging Sapi .....	8
b. Tepung Tapioka .....	8
c. Bumbu .....	9
d. Es atau Air Es .....	9
e. Cara Membuat Bakso .....	10
3. Jamur Kuping.....	10

4.	Komposisi Proksimat .....	11
a.	Air .....	12
b.	Abu .....	12
c.	Protein .....	13
d.	Lemak .....	13
e.	Karbohidrat .....	14
5.	Daya Terima .....	14
a.	Panelis Pencicip Perorangan .....	16
b.	Panelis Pencicip Terbatas .....	16
c.	Panelis Terlatih .....	16
d.	Panelis Agak Terlatih .....	16
e.	Panelis Tidak Terlatih .....	16
f.	Panelis Konsumen .....	17
6.	Pengaruh Pengolahan Terhadap Proksimat.....	17
B.	Kerangka Teori.....	19
C.	Kerangka Konsep .....	19
D.	Hipotesa Penelitian.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		
A.	Jenis dan Rancangan penelitian .....	21
B.	Jenis Variabel .....	23
C.	Objek Penelitian .....	23
D.	Sampel Penelitian.....	23
E.	Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	23
F.	Definisi operasional .....	24
G.	Bahan Dan Alat .....	25
H.	Pengumpulan data .....	40
I.	Pengolahan Data.....	41
J.	Analisis data .....	41
K.	Penyajian Data .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
A.	Gambaran Umum Penelitian.....	43
B.	Hasil Penelitian Pendahuluan .....	43
C.	Hasil Peneltian Utama .....	46

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	64

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Kimia Bakso Daging Sapi Setiap 100 Gram.....	7
2. Syarat Mutu Bakso Daging Sapi Berdasarkan SNI 01-3818-1995 .....	7
3. Komposisi Kimia Daging Sapi Setiap 100 Gram.....	8
4. Kandungan Zat Gizi Pada Tepung Tapioka Setiap 100 Gram ....	9
5. Kandungan Zat Gizi Jamur Kuping Setiap 100 Gram .....	11
6. Komposisi Bahan Bakso Jamur Kuping.....	26
7. Persentase Frekuensi Daya Terima Panelis Terhadap Warna Bakso Dengan Substitusi Jamur Kuping pada Penelitian Pendahuluan .....	44
8. Persentase Frekuensi Daya Terima Panelis Terhadap Aroma Bakso Dengan Substitusi Jamur Kuping pada Penelitian Pendahuluan .....	44
9. Persentase Frekuensi Daya Terima Panelis Terhadap Rasa Bakso Dengan Substitusi Jamur Kuping pada Penelitian Pendahuluan .....	45
10. Persentase Frekuensi Daya Terima Panelis Terhadap Tekstur Bakso Dengan Substitusi Jamur Kuping pada Penelitian Pendahuluan .....	45
11. Kadar Air Bakso Yang Disubstitusi Jamur Kuping .....	47
12. Kadar Abu Bakso Yang Disubstitusi Jamur kiping.....	49
13. Kadar Protein Bakso Yang Disubstitusi Jamur Kuping .....	51
14. Kadar Lemak Bakso Yang Disubstitusi Jamur Kuping.....	52
15. Skor Daya Terima Panelis Terhadap Bakso Jamur Kuping .....	55
16. Daya Terima Terhadap Warna Bakso .....	57
17. Daya Terima Terhadap Aroma Bakso .....	58
18. Daya Terima Terhadap Rasa Bakso .....	60
19. Daya Terima Terhadap Tekstur Bakso.....	61
20. Daya Terima Terhadap Kesukaan Keseluruhan Bakso .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori .....	19
2. Kerangka Konsep .....	19
3. Bagan Rancangan Penelitian.....	22
4. Diagram Alir Pembuatan Bakso Pada Penelitian Pendahuluan....	29
5. Diagram Alir Pembuatan Bakso Pada Penelitian Utama .....	31
6. Diagram Alir Uji Kadar Air .....	33
7. Diagram Alir Uji Kadar Abu .....	35
8. Diagram Alir Uji Kadar Lemak.....	37
9. Diagram Alir Uji Kadar Protein .....	39
10. Diagram Batang Kadar Abu Bakso (%) .....	50
11. Diagram Batang Kadar Karbohidrat Bakso (%) .....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Formulir Uji Kesukaan (Daya Terima) Bakso Jamur Kuping
2. Hasil Analisis Komposisi Proksimat Bakso Jamur Kuping
3. Hasil Uji Daya Terima Bakso Jamur Kuping
4. Hasil Analisis Daya Terima Bakso Jamur Kuping
5. Hasil Daya Terima Pada Penelitian Pendahuluan
6. Hasil Uji Daya Terima Bakso
7. Hasil Penilaian Uji Daya Terima Bakso Daging Sapi Dengan Substitusi Jamur Kuping Pada Penelitian Pendahuluan
8. Hasil Laboratorium Uji Proksimat
9. Lampiran foto