

SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN JAMUR KUPING (*Auricularia auricula*) PADA KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BAKSO SAPI

EFFECT OF ADDITION OF EAR MUSHROOM (*Auricularia auricula*) ON PHYSICAL, CHEMICAL AND ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF BEEF MEATBALLS



**Regina Ayu Frastica
05031181924095**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN JAMUR KUPING (*Auricularia auricula*) PADA KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BAKSO SAPI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Regina Ayu Frastica
05031181924095

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

REGINA AYU FRASTICA. Effect of Addition of Ear Mushroom (*Auricularia Auricula*) on Physical, Chemical and Organoleptic Characteristics of Beef Meatballs (Supervised by **Nura Malahayati**).

This study aimed to determine the effect of ear mushroom (*Auricularia auricula*) addition on the physical, chemical and organoleptic characteristics of beef meatballs. This research was conducted from 5 December 2022 to 24 March 2023 at the Chemical, Sensory, and Agricultural Product Processing Laboratory, Agricultural Product Technology Study Program, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. This study used a non-factorial completely randomized design (CRD). The treatment factor was the differences of ear mushroom addition on beef meatballs. Each treatment was repeated 3 times. Each treatment was as follows: A0 (100% beef : 0% ear mushroom), A1 (90% beef : 10% ear mushroom), A2 (80% beef : 20% ear mushroom), A3 (70% beef: 30% ear mushroom), A4 (60% beef: 40% ear mushroom) and A5 (50% beef: 50% ear mushroom).

Observed parameters were physical characteristics (hardness), chemical characteristics (moisture content, ash content, protein content and crude fiber test) and organoleptic tests (aroma, taste, texture and color). The results showed that different concentrations of beef and ear mushrooms significantly affected physical characteristics (hardness), chemical characteristics (moisture content, protein content and crude fiber content) and organoleptic tests (aroma, taste, texture and color). Based on Indonesian National Standard (INS) 01-3818-1995 beef meatballs, the best treatment was the formulation of 90% beef and 10% ear mushroom. It had a moisture content of 63.26%, ash content of 2.35% and protein content of 12.11%.

Keywords: Meatballs, beef, ear mushroom (*Auricularia auricula*)

RINGKASAN

REGINA AYU FRASTICA. Pengaruh Penambahan Jamur Kuping (*Auricularia auricula*) pada Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Bakso Sapi (Dibimbing oleh **Nura Malahayati**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan jamur kuping (*Auricularia auricula*) pada karakteristik fisik, kimia dan organoleptik bakso sapi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 Desember 2022 sampai dengan 24 Maret 2023 di Laboratorium Kimia, Sensoris, dan Pengolahan Hasil Pertanian, Program Studi Teknologi Hasil pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non Faktorial. Faktor perlakuan yaitu perbedaan penambahan jamur kuping pada bakso sapi. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Setiap perlakuan adalah sebagai berikut: A0 (100% daging sapi : 0% jamur kuping), A1 (90% daging sapi : 10% jamur kuping), A2 (80% daging sapi : 20% jamur kuping), A3 (70% daging sapi : 30% jamur kuping), A4 (60% daging sapi : 40% jamur kuping) dan A5 (50% daging sapi : 50% jamur kuping).

Parameter yang diamati yaitu karakteristik fisik (kekerasan), karakteristik kimia (kadar air, kadar abu, kadar protein dan uji serat kasar) serta uji organoleptik (aroma, rasa, tekstur dan warna). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi daging sapi dan jamur kuping berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik (kekerasan), karakteristik kimia (kadar air, kadar protein dan kadar serat kasar) serta uji organoleptik (aroma, rasa, tekstur dan warna). Berdasarkan SNI 01-3818-1995, perlakuan terbaik adalah 90% daging sapi dan 10% jamur kuping. Perlakuan ini memiliki kadar air 63,29%, kadar abu 2,35% dan kadar protein 12,11%.

Kata kunci : Bakso, daging sapi, jamur kuping (*Auricularia auricula*)

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENAMBAHAN JAMUR KUPING (*Auricularia auricula*) PADA KARAKTERISTIK FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BAKSO SAPI

SKRIPSI


Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

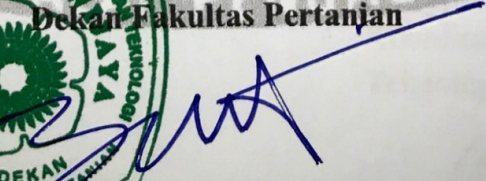
Regina Ayu Frastica
05031181924095

Indralaya, Maret 2023

**Menyetujui,
Pembimbing**


Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196201081987032008

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**


Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Tanggal seminar hasil: 18 Maret 2023

Universitas Sriwijaya

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Jamur Kuping (*Auricularia auricula*) pada Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Bakso Sapi” oleh Regina Ayu Frastica telah dipertahankan di hadapan komisi penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 24 Maret 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph.D.

NIP 196201081987032008

Ketua (.....)

2. Prof. Dr. Ir. Basuni Hamzah, M.Sc.

NIP 195306121980031005

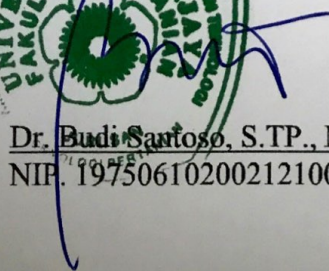
Anggota (.....)

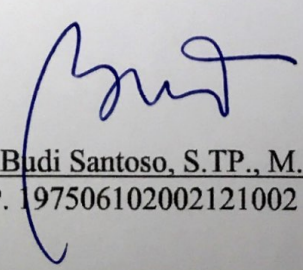
Indralaya, Maret 2023

Mengetahui, 30 MAR 2023

Ketua Jurusan Teknologi Pertanian
Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian


Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002


Dr. Budi Santoso, S.TP., M.Si.
NIP. 197506102002121002

Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Regina Ayu Frastica

NIM : 05031181924095

Judul : Pengaruh penambahan jamur kuping (*Auricularia auricula*)
pada karakteristik fisik, kimia dan organoleptik bakso sapi

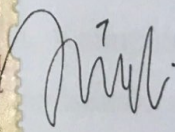
Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi Ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri di bawah pengawasan pembimbing kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Maret 2023




(Regina Ayu Frastica)

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di desa Pelawi pada tanggal 10 April 2001. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari bapak Muharja dan Ibu Lena Hartati.

Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh penulis yaitu pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 1 Pelawi lulus tahun 2013. Penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Buay Rawan lulus tahun 2016. Kemudian penulis menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri di SMA N 1 Buay Rawan lulus tahun 2019. Bulan Agustus 2019 penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan tercatat sebagai mahasiswa program studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama perkuliahan penulis mengikuti beberapa organisasi yaitu sebagai bendahara Departemen Humas Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA), anggota di Himpunan Mahasiswa Peduli Pangan Indonesia (HMPPI), anggota di Keluarga Mahasiswa Serasan Seandanan (KM SERSAN) Universitas Sriwijaya. Selain itu, penulis juga tercatat sebagai asisten praktikum Teknoprenersip pada tahun 2023. Penulis telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Embacang Baru Ilir Kecamatan Karang Jaya, Kabupaten Musi Rawas Utara, Provinsi Sumatera Selatan dan penulis telah melaksanakan praktik lapangan di PT. Perkebunan Nusantara VII Gunung Dempo, Pagar Alam, Sumatera Selatan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbil'alamin*, puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penambahan Jamur Kuping (*Auricularia auricula*) pada Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Bakso Sapi” dengan baik. Shalawat dan salam dihaturkan kepada nabi besar Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam beserta umat yang ada dijalan-Nya. Selama melaksanakan penelitian hingga selesainya skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini, penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
3. Koordinator Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Ir. Nura Malahayati, M.Sc., Ph.D., selaku pembimbing akademik, pembimbing praktik lapangan dan pembimbing skripsi yang telah mendukung secara moril dan materil dengan meluangkan waktu, memberikan arahan, nasihat, saran, solusi, motivasi, bimbingan, semangat serta doa kepada penulis.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Basuni Hamzah, M.Sc., selaku pembahas makalah dan penguji skripsi yang telah memberikan masukan, arahan, doa serta bimbingan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik, membagi ilmu dan motivasi.
7. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon, Mbak Desi dan Mba Nike) atas semua bantuan dan kemudahan yang diberikan.
8. Kedua orang tua saya Bapak Muharja dan Ibu Lena Hartati, adik saya Puja Marcella serta seluruh keluarga saya yang telah memberikan doa, kepercayaan, nasihat, motivasi, semangat dan mendukung penuh kebutuhan selama penelitian.
9. Annisa Nurfitriana, Salsabila Luthfia Azhari, Dewi Sunira, Dhea Gita Cahyani, Firda Salsa Apriani, Regina Violetta Br. Tarigan, Yuyu Gusti Nadila, Tri Indah Sulistyowati dan Riska Kurniawati atas bantuan, semangat, doa serta motivasi

selama saya memulai hingga menyelesaikan penelitian.

10. Teman-teman kost pemondokan kelapa gading, Dieby Reski Mariska, Hani Triana Berlian Situmeang, Rahmawati Fadilla Destiani, Dina Apriani, Dwi Eliana Sinaga, Nur Fadila, Aisyah Rahmayuni, Dewi Sunira dan Salsabila Aisyah Palinja atas semua bantuan dan support kalian selama perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.
11. Alif Romadhoni, Rolisa Nofenti dan Sultan Ramadhan Lambalano telah mensupport, memotivasi dalam menyelesaikan penelitian ini dan menjadi teman bimbingan yang baik dari awal perkuliahan hingga sekarang.
12. Teman-teman penelitian Jane Poppy Onaka P. M, Dicky Wirayudha, Regina Violetta Br. Tarigan, Firda Salsa Apriani, Cik Rahma Zahira, Salsabila dan Mellyta Niken Pancarani yang sudah berbagi ilmu dan tenaganya untuk membantu saya selama di laboratorium.
13. Sahabat saya Suci Rahayu dan Nadhiva Cantika Rama Desfy yang telah memberikan doa, semangat, motivasi dan menjadi teman baik sekaligus keluarga baru saya di perantauan.
14. Feni, Verga, Iqlima, Kiki, Novi, Reza, Rama, Nyoman, Yossi, Keken dan Ledina yang telah memberikan semangat selama menyelesaikan penelitian.
15. Keluarga besar Teknologi Hasil Pertanian 2019 Indralaya yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas bantuan, doa, semangat, canda tawa serta kenangannya dari awal perkuliahan hingga sekarang.
16. Terimakasih untuk seluruh pihak yang tidak dapat saya tuliskan satu per satu.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan kontribusi pemikiran yang bermanfaat bagi para pembaca dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh sebab itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik.

Indralaya, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Bakso	4
2.2. Kriteria Mutu bakso.....	6
2.3. Jamur Kuping	7
2.4. Tepung Tapioka.....	8
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	10
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2. Alat dan Bahan	10
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.4. Analisa Statistik.....	11
3.4.1. Analisis Statistik Parametrik	11
3.4.2. Analisis Statistik Non Parametrik	12
3.5. Cara Kerja.....	14
3.5.1. Pembuatan Bakso Sapi dengan Penambahan Jamur Kuping ..	14
3.6. Parameter.....	15
3.6.1. Karakteristik Fisik.....	15
3.6.1.1. Kekerasan	15
3.6.2. Karakteristik Kimia.....	15
3.6.2.1. Kadar Air.....	15
3.6.2.2. Kadar Abu	16
3.6.2.3. Kadar Protein	17

	Halaman
3.6.2.4. Uji Serat Kasar	18
3.6.3. Uji Organoleptik	19
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Karakteristik Fisik	20
4.1.1. Kekerasan	20
4.2. Karakteristik Kimia	21
4.2.1. Kadar Air	21
4.2.2. Kadar Abu	23
4.2.3. Kadar Protein	24
4.2.4. Perlakuan Terbaik	25
4.3. Uji Organoleptik	26
4.3.1. Aroma	26
4.3.2. Rasa	28
4.3.3. Tekstur	29
4.3.4. Warna	31
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Syarat mutu bakso berdasarkan SNI 01-3818-1995	6
Tabel 2.2. Kandungan gizi bakso daging sapi setiap 100 gram	6
Tabel 2.3. Kandungan gizi jamur kuping per 100 gram	8
Tabel 2.4. Komposisi zat gizi tepung dalam 100 gram.....	9
Tabel 3.1. Daftar analisis keragaman RAL non Faktorial	11
Tabel 3.2. Komposisi adonan bakso per unit sampel.....	14
Tabel 4.1. Uji lanjut BNP pengaruh penambahan jamur kuping terhadap nilai kekerasan (gf) bakso sapi jamur kuping	21
Tabel 4.2. Uji lanjut BNP pengaruh penambahan jamur kuping terhadap nilai kadar air (%) bakso sapi jamur kuping	22
Tabel 4.3. Uji lanjut BNP pengaruh penambahan jamur kuping terhadap nilai kadar protein (%) bakso sapi jamur kuping	25
Tabel 4.4. Rangkuman hasil uji parameter bakso sapi jamur kuping	26
Tabel 4.5. Uji lanjut pengaruh penambahan jamur kuping terhadap uji kesukaan aroma bakso sapi jamur kuping.....	27
Tabel 4.6. Uji lanjut pengaruh penambahan jamur kuping terhadap uji kesukaan rasa bakso sapi jamur kuping	29
Tabel 4.7. Uji lanjut pengaruh penambahan jamur kuping terhadap uji kesukaan tekstur bakso sapi jamur kuping.....	30
Tabel 4.8. Uji lanjut pengaruh penambahan jamur kuping terhadap uji kesukaan warna bakso sapi jamur kuping.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Bakso	5
Gambar 2.2. Jamur Kuping	8
Gambar 2.3. Tepung Tapioka.....	9
Gambar 4.1. Nilai rata-rata kekerasan (<i>gf</i>) bakso sapi jamur kuping.....	20
Gambar 4.2. Nilai rata-rata kadar air (%) bakso sapi jamur kuping	22
Gambar 4.3. Nilai rata-rata kadar abu (%) bakso sapi jamur kuping.....	23
Gambar 4.4. Nilai rata-rata kadar protein (%) bakso sapi jamur kuping	24
Gambar 4.5. Rata-rata uji hedonik aroma bakso sapi jamur kuping	27
Gambar 4.6. Rata-rata uji hedonik rasa bakso sapi jamur kuping	28
Gambar 4.7. Rata-rata uji hedonik tekstur bakso sapi jamur kuping	30
Gambar 4.8. Rata-rata uji hedonik warna bakso sapi jamur kuping	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram alir pembuatan bakso sapi jamur kuping	39
Lampiran 2. Gambar sampel bakso sapi jamur kuping	40
Lampiran 3. Lembar kuesioner uji hedonik	41
Lampiran 4. Data perhitungan kekerasan (gf).....	42
Lampiran 5. Data perhitungan kadar air (%)	44
Lampiran 6. Data perhitungan kadar abu (%).....	46
Lampiran 7. Data perhitungan kadar protein (%)	48
Lampiran 8. Data perhitungan kadar serat kasar (%).....	50
Lampiran 9. Data perhitungan uji organoleptik hedonik (aroma).....	51
Lampiran 10. Data perhitungan uji organoleptik hedonik (rasa)	54
Lampiran 11. Data perhitungan uji organoleptik hedonik (tekstur).....	57
Lampiran 12. Data perhitungan uji organoleptik hedonik (warna).....	60

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Daging merupakan salah satu komoditas peternakan yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan protein hewani karena mengandung protein bermutu tinggi dan mampu memenuhi kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Daging dapat diolah menjadi berbagai jenis produk yang menarik dengan berbagai bentuk dan rasa, tujuannya untuk memperpanjang umur simpan dan meningkatkan nilai ekonomis tanpa mengurangi nilai gizi dari daging yang diolah. Jenis olahan daging yang sudah lama dikenal dan populer di Indonesia adalah bakso (Montolalu *et al.*, 2017). Bakso merupakan salah satu produk olahan daging yang digemari oleh masyarakat. Daging yang biasa digunakan dalam pembuatan bakso adalah daging sapi segar yaitu daging yang belum mengalami proses rigormortis, sehingga dapat menghasilkan bakso yang memiliki tekstur elastis (Rahmatina, 2010). Bakso adalah produk olahan daging yang mana daging tersebut telah dihaluskan terlebih dahulu kemudian dicampur dengan bumbu dan tepung, lalu dibentuk menjadi bola-bola kecil dan direbus dalam air panas (Montolalu *et al.*, 2017).

Bakso bisa dibuat dari berbagai jenis daging antara lain daging sapi, daging ayam dan ikan. Bakso sangat tersebar luas di Indonesia sehingga produk ini memegang peran penting dalam penyebarluasan protein hewani bagi konsumsi zat gizi masyarakat Indonesia. Bakso merupakan makanan yang mempunyai kandungan protein hewani, mineral dan vitamin yang tinggi (Montolalu *et al.*, 2017). Bakso yang ada di pasaran umumnya adalah bakso sapi atau bakso ayam, namun untuk menarik minat konsumen pedagang sering menambahkan bahan-bahan tertentu untuk menambah variasi rasa dari bakso. Salah satu kelemahan bakso adalah tinggi kolesterol dan rendah serat, sehingga perlu modifikasi bakso untuk penganekaragaman bakso dengan mencampur bahan pokok bakso dengan jamur (Sidik *et al.*, 2015). Substitusi bakso daging dengan jamur kuping merupakan alternatif yang bisa dicoba untuk menambahkan variasi baru pada bakso. Jamur kuping merupakan dari salah satu kelompok *jelly fungi* yang termasuk dalam kelas

Basidiomycetes dan memiliki tekstur *jelly* yang unik. Bakso daging sapi dengan penambahan jamur kuping dapat meningkatkan cita rasa dan nilai gizi yaitu seperti karbohidrat dan serat. Penambahan jamur pada bakso agar dapat mengetahui pengaruh jamur kuping terhadap keelastisan dari bakso. Bakso daging sapi dengan penambahan jamur merupakan inovasi yang mampu mengurangi konsumsi daging tanpa mengurangi cita rasanya dan mengkonsumsi bakso jamur kuping selain mendapatkan protein hewani yang didapat dari daging sapi namun juga terdapat protein nabati yang berasal dari jamur kuping (Nur *et al.*, 2019).

Setiap 100 gram jamur kuping mengandung protein nabati sebesar 3,8 gram. Protein nabati lebih sehat dibandingkan protein hewani karena protein nabati dapat membantu melawan keasaman dalam makanan. Sedangkan protein hewani mengandung laktosa (gula) yang memperlambat produksi *enzim laktase* sehingga menyebabkan ketidaknyamanan pada pencernaan seperti gas lambung. Jamur kuping memiliki kalori yang rendah, namun protein alami (asam amino) dan seratnya yang tinggi. Penambahan jamur kuping pada bakso dapat meningkatkan nilai gizi karbohidrat dan protein (Nur *et al.*, 2019). Jamur digunakan sebagai bahan makanan yang bernilai gizi dan memiliki aroma dan cita rasa yang khas. Jamur merupakan bahan makanan yang memiliki senyawa kompleks khusus, mengandung 35% protein, asam amino esensial, asam lemak jenuh, vitamin, makro dan *trace element* (mikro elemen), melanin, polisakarida, rendah kalori dan tidak memiliki kolesterol. Salah satu jamur sumber daya hutan yang berpotensi dimanfaatkan namun belum dikelola secara optimal adalah jamur kuping (Kadnikova *et al.*, 2015).

Jamur kuping merupakan salah satu jenis jamur *heterobasidiomycetes* yang memiliki kandungan gizi dan nilai ekonomis yang tinggi. Jamur ini tumbuh secara alami pada kayu sehingga disebut jamur kayu atau jamur kuping (Hadiyanti *et al.*, 2020). Nilai gizi jamur sebanding dengan telur, susu dan daging. Kandungan gizi jamur kuping yaitu protein, lemak, karbohidrat, riboflavin, niasin, kalsium, kalium, fosfor, natrium dan zat besi (Widyastuti dan Tjokrokusumo, 2021). Lendir jamur kuping dipercaya berkhasiat dalam menetralkan racun atau senyawa berbahaya yang terkandung dalam makanan (Hadiyanti *et al.*, 2020). Dalam penelitian Damdini (2015) pengaruh substitusi jamur kuping putih terhadap kualitas bakso sapi

dengan persentase jamur kuping putih 20% dan 30%, sampel yang lebih disukai masyarakat yaitu bakso dengan substitusi jamur kuping putih 30%. Menurut azizah *et al* (2019) Berdasarkan hasil penelitian substitusi jamur kuping dapat digunakan dengan presentase 35%. Substitusi jamur kuping pada bakso daging sapi berpengaruh nyata terhadap tekstur, warna dan aroma. Kelemahan penelitian ini hanya melakukan uji organoleptik saja oleh sebab itu perlu dilakukan uji lanjut mengenai sifat fisik dan kimia bakso daging sapi dengan substitusi jamur kuping serta uji ulang dengan perlakuan yang berbeda.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan jamur kuping (*Auricularia auricula*) pada karakteristik fisik, kimia dan organoleptik bakso sapi.

1.3. Hipotesis

Penambahan jamur kuping (*Auricularia auricula*) diduga berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik bakso sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani R.Y., 1999. *Standarisasi Mutu Bakso berdasarkan Penilaian Konsumen (Studi Kasus Bakso di Wilayah DKI Jakarta)*. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- AOAC., 2005. *Officials Methods of an Analysis of Official Analytical Chemistry*. Washington DC. United State of America.
- Azizah, N. N., Widyasworo, A. dan Lestari, D. W., 2019. Pengaruh Penambahan Konsentrasi Jamur Kuping terhadap Uji Organoleptik Bakso Daging Sapi. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 39-49.
- Badan Standarisasi Nasional, 2008. *Bakso Daging SNI 01- 3818-2008*. Jakarta: BSN.
- Basuki, E. K., Latifah, I. dan Wulandari, I. E., 2013. Kajian Penambahan Tepung Tapioka dan Kuning Telur pada Pembuatan Bakso Daging Sapi. *Jurnal Teknologi Pangan*, 6(1), 38-44.
- Chakim, L., Dwiloka, B. dan Kusrahayu, K., 2013. Tingkat Kekenyalan, Daya Mengikat Air, Kadar Air, dan Kesukaan pada Bakso Daging Sapi dengan Substitusi Jantung Sapi. *Animal Agriculture Journal*, 2(1), 97-104.
- Damdini., 2015. *Pengaruh Substitusi Jamur Kuping Putih dan Jenis Pati terhadap Kualitas Bakso Sapi dengan Isian Saus*. Semarang: Fakultas Teknik UNNES.
- Daroini, A. dan Jayandri, W. E., 2016. Kualitas Organoleptik Bakso Daging Ayam Kampung pada Perlakuan Dosis Tepung Tapioka yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, 1(1), 39-44.
- Faridah, D., Nur., Kusumaningrum, H. D., Wulandari, N. dan Indrasti, D., 2006. *Analisa Laboratorium*. Bogor: Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB.
- Gomez, K. A. dan Gomez, A. A., 1995. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. Edisi kedua*. Jakarta: UI press.
- Hadiyanti, N., Aji, S. B. dan Saptorini, S., 2020. Kajian Produksi Jamur Kuping (*Auricularia auriculajudae*) pada Berbagai Komposisi Media Tanam. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 4(1), 1-14.
- Halawa, W., 2019. *Analisis Mutu Fisik dan Kandungan Gizi pada Bakso Kedelai dengan Penambahan Sari Daun Kemangi (Ocimum Basilicum L)*. Skripsi S1. Jurusan Gizi: Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

- Ismail, M., Kautsar, R., Sembada, P., Aslimah, S. dan Arief, I. I., 2016. Kualitas Fisik dan Mikrobiologis Bakso Daging Sapi pada Penyimpanan Suhu yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(3), 372-374.
- Ikhsan, M., 2018. *Pengolahan Jamur Merang (Volvariella Volvacea) sebagai Penyedap Rasa Alami*. Skripsi S1. Jurusan Farmasi: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Syiah Kuala.
- Kadnikova, I. A., Costa, R., Kalenik, T. K., Guruleva, O. N. dan Yanguo, S., 2015. Chemical Composition and Nutritional Value of the Mushroom *Auricularia auricula-judae*. *Journal of Food and Nutrition Research*, 3(8), 478-482.
- Liana, M., Fitrianiingsih, S. P. dan Mulqie, L., 2015. Karakterisasi Simplisia dan Ekstrak Etanol Jamur Kuping Hitam (*Auricularia polytricha* (Mont.) Sacc.). *Jurnal Farmasi*, 267-273.
- Montolalu, S., Lontaan, N., Sakul, S. dan Mirah, A. D., 2017. Sifat Fisiko-Kimia dan Mutu Organoleptik Bakso Broiler dengan Menggunakan Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*). *Jurnal Zootehnik*, 32(5), 1-13.
- Mustafa, A., 2015. Analisis Proses Pembuatan Pati Ubi Kayu (Tapioka) Berbasis Neraca Massa. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 9(2), 118-124.
- Nur, A. N., Widyasworo, A. dan Wahyu, L. D., 2019. Pengaruh Penambahan Konsentrasi Jamur Kuping terhadap Uji Organoleptik Bakso Daging Sapi. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*, 13(1), 39-49.
- Octavianie, Y., 2002. *Kandungan Gizi dan Palatabilitas Bakso Campuran Daging dan Jantung Sapi*. Skripsi S1. Fakultas Pertanian: Institut Pertanian Bogor.
- Palungkun, R. dan A. Budiarti., 1992. *Bawang Putih Dataran Rendah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Paulus, R., 2009. *Karakteristik Mutu Bakso Sapi dengan Penggunaan Supernatan yang Mengandung Antimikroba dari Lactobacillus plantarum Ia5 pada Penyimpanan Suhu Dingin*. Skripsi S1. Fakultas Pertanian: Institut Pertanian Bogor.
- Permatasari W.A., 2002. *Kandungan Gizi Bakso Campuran Daging Sapi dengan Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) pada Taraf yang Berbeda*. Skripsi Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Pratama, F., 2018. *Evaluasi Sensoris*. Edisi 3. Palembang: Unsri Press.

- Purwanto, A. P., Ali, A. A. dan Herawati, N. H., 2015. Kajian Mutu Gizi Bakso Berbasis Daging Sapi dan Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*). *Jurnal Sagu*, 14(2), 1-8.
- Rahmatina., 2010. *Sifat Fisik dan Organoleptik Bakso pada Berbagai Rasio antara Daging Sapi dan Daging Ayam*. Skripsi S1. Fakultas Peternakan: Institut Pertanian Bogor.
- Rismunandar., 1993. *Lada, Budidaya dan Tataniaganya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Setianingsih, D., Apriyantono, A. dan Sari, M. P., 2010. *Analisa Sensoris untuk Industri Pangan dan Agro*. Bogor: IPB Press.
- Sidik, W. D., Fathonah, S. dan Paramita, O., 2015. Pengaruh Substitusi Jamur Kuping Putih dan Jenis Pati terhadap Kualitas Bakso Sapi dengan Isian Saus. *TEKNOBUGA: Jurnal Teknologi Busana dan Boga*, 2(1), 8-18.
- Standar Nasional Indonesia, 1992. *Cara Uji Makanan dan Minuman Badan Standardisasi SNI No.01-2891-1992*. Jakarta: Dewan Standardisasi Nasional.
- Standar Nasional Indonesia, 1995. *Bakso Daging SNI No. 01-3818-1995*. Jakarta: Dewan Standardisasi Nasional.
- Sudarisman T. dan A.R. Elvina., 1996. *Petunjuk Memilih Produk Ikan dan Daging*. Cetakan I. PT. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sulistiyani, S., Pramudya Kurnia, S. T. P. dan Purwani, E., 2015. Pengaruh Penggunaan Jamur Kuping (*Auricularia Auricula*) sebagai Bahan Pensubstitusi Daging Sapi terhadap Komposisi Proksimat dan Daya Terima Bakso. Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suprapti, M. L., 2003. *Membuat Bakso Daging dan Bakso Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suprapti, M. L., 2005. *Tepung Tapioka*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tjokroadikoesoema, S.P., 1986. *HFS dan Industri Ubi Kayu Lainnya*. Jakarta: PT. Gedia.
- Usmiati, S., 2010. *Pengawetan Daging Segar dan Olahan*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Bogor: Kampus Penelitian Pertanian.
- Wibowo, S., 2009. *Membuat Bakso Sehat dan Enak*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Widyaningsih, T. D. dan E. S. Murtini., 2006. *Alternatif Pengganti Formalin pada Produk Pangan*. Trubus Agrisana Surabaya.
- Widyastuti, N. dan Tjokrokusumo, D., 2021. Manfaat Jamur Konsumsi (*Edible Mushroom*) Dilihat dari Kandungan Nutrisi serta Perannya dalam Kesehatan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan (Journal of Food Technology and Health)*, 3(2), 92-100.
- Winarno, F. G., 1995. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Wirawan, Y., Rosyidi, D. dan Widyastuti, E. S., 2017. Pengaruh penambahan Pati Biji Durian (*Durio zibethinus Murr*) terhadap Kualitas Kimia dan Organoleptik Bakso Ayam. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak (JITEK)*, 11(1), 52-57.