

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PENGARUH PENGGUNAAN ISOLAT PROTEIN KEDELAI**  
**DALAM PEMBUATAN SOSIS VEGETARIAN JAMUR TIRAM**  
**PUTIH (*PLEUROTUS OSTREATUS*)**

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar**  
**Ahli Madya**



**Disusun oleh**  
**Muhamad Fadilah Akbar**  
**NIM : 20710037**

**PROGRAM STUDI SENI KULINER**  
**JURUSAN PARIWISATA**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**JAKARTA**  
**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Penggunaan Isolat Protein Kedelai Dalam Pembuatan Sosis Vegetarian Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*)  
Penulis : Muhamad Fadilah Akbar  
NIM : 20071037  
Program Studi : Seni Kuliner  
Jurusan : Pariwisata


Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di Kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta pada 11 Juli 2023

Disahkan oleh :  
Ketua Penguji,



Lu'luwatin Rosdiana A., S.Pd., M.M.Par.  
NIP. 199104252022032012

Anggota 1



Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc.  
NIP. 198402032019031005

Anggota 2



Asriadi Masnar, S.Gz., M.Sc.  
NIP. 198709082019031006

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pariwisata



Anindita Budi Astuti, S.E., M.M.  
NIP. 198103052008122001

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Penggunaan Isolat Protein Kedelai Dalam Pembuatan Sosis Vegetarian Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*)

Penulis : Muhamad Fadilah Akbar

NIM : 20071037

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

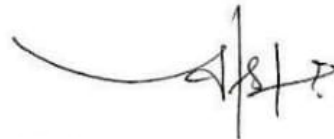
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan. Ditandatangani di Jakarta, 26 Juni 2023

Pembimbing I



Asriadi Masnar, S.Gz., M.Sc.  
NIP. 198709082019031006

Pembimbing II



Ratih Titik Haryati, S.Pd., M.Si.  
NIDN. 0601068604

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi



Dimas Bayu Pinandoyo, S.S., M.Sc  
NIP. 198402032019031005

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Fadilah Akbar

NIM : 20071037

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

Tahun Akademik : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : Pengaruh Penggunaan Isolat Protein Kedelai Dalam Pembuatan Sosis Vegetarian Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme**. Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar benarnya.

Jakarta, 25 Juni 2023

Yang menyatakan,



Muhamad Fadilah Akbar

NIM : 20710037

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Fadilah Akbar

NIM : 20710037

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

Tahun Akademik : 2020

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengaruh Penggunaan Isolat Protein Kedelai Dalam Pembuatan Sosis Vegetarian Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*).

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Jakarta, 25 Juni 2023

Yang menyatakan,



Muhamad Fadilah Akbar  
NIM : 20710037

## ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Penggunaan Isolat Protein Kedelai Dalam Pembuatan Sosis Vegetarian Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*)

Penulis : Muhamad Fadilah Akbar  
Pembimbing I : Asriadi Masnar, S.Gz., M.Sc.  
Pembimbing II : Ratih Titik Haryati, S.Pd., M.Si.

*This meat-based sausage is innovated using oyster mushrooms and soy protein isolate as an additional binder in processed meat products. Despite the popularity of consuming processed meat products, overdoing it can increase deaths from cardiovascular disease and cancer. This study aims to determine the effect of the use of kedelai protein isolate in the manufacture of white oyster mushroom vegetarian sausages on the organoleptic properties of sausages. By using the 5-scale hedonic method on 25 semi trained panelists to assess the product in terms of aroma, taste, texture, and color. Then the data will be processed with maan whitney test. By developing the appropriate formulation with the ratio of the percentage ratio between oyster mushroom: soy protein isolate as follows 100%: 0%, and 80%: 20%. Product using the formulation ratio of oyster mushroom and soy protein isolate 100%: 0% has positive results in the aspects of aroma, taste, color and texture compared to the formulation of oyster mushroom and soy protein isolate 80% : 20%. From the two ratios it was found that there was no significant difference between the two formulations.*

**Keywords:** *sausage, oyster mushroom, soy protein isolate*

Sosis yang berbahan dasar daging ini diinovasikan menggunakan jamur tiram dan isolat protein kedelai sebagai bahan pengikat tambahan pada produk olahan daging. Dibalik kepopuleran mengkonsumsi produk olahan daging, jika berlebihan akan meningkatkan kematian akibat penyakit kardiovaskular dan juga kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan isolat protein kedelai dalam pembuatan sosis vegetarian jamur tiram putih terhadap sifat organoleptik pada sosis. Dengan menggunakan metode hedonik skala 5 terhadap 25 panelis semi terlatih untuk menilai produk dari segi aroma, rasa, tekstur, dan warna. Kemudian data akan diolah dengan uji *maan whitney*. Dengan dilakukan pengembangan formulasi yang sesuai pada perbandingan presentase rasio antara jamur tiram : isolat protein kedelai sebagai berikut 100% : 0%, dan 80% : 20%. Produk dengan menggunakan formulasi rasio jamur tiram dan isolat protein kedelai 100% : 0% memiliki hasil yang lebih unggul dalam aspek aroma, rasa, warna dan tekstur dibandingkan dengan formulasi jamur tiram dan isolat protein kedelai 80% : 20%. Dari kedua rasio tersebut didapatkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua formulasi tersebut.

**Kata kunci :** sosis, jamur tiram, isolat protein kedelai

## PRAKATA

Puji serta syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rasa syukur yang berlimpah kepada penulis, sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan sangat baik. Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan layak untuk lulus dari Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini, penulis akan melakukan penelitian penggunaan isolat protein kedelai dalam pembuatan sosis vegetarian berbahan baku jamur tiram putih. Berdasarkan hal tersebut, penulis merancang laporan tugas akhir dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Isolat Protein Kedelai Dalam Pembuatan Sosis Vegetarian Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*)”**.

Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini tidak akan tuntas dengan maksimal tanpa sokongan, bimbingan, dan semangat dari orang-orang yang dekat dengan penulis. Oleh karena itu, penulis hendak banyak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Nova Darmanto, S.Sos., M.Si. selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ibu Anindita Budi Astuti, S.E., M.M. selaku Ketua Jurusan Pariwisata.
4. Ibu Mariah Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., M.M. selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata.
5. Bapak Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner.
6. Bapak Asriadi Masnar, S.Gz., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I.
7. Ibu Ratih Titik Haryati, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II.

8. Para dosen serta tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah melayani dengan baik selama menempuh pendidikan di sini.
9. Instansi terkait
10. Orang tua, kakak, dan saudara penulis yang selalu mendoakan dan mendukung penulis selama ini
11. Kepada teman – teman di Program Studi Seni Kuliner yang sudah mendukung penulis, sehingga penulis menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Penulis sadar akan kekurangan dalam pembuatan laporan tugas akhir tugas akhir ini. Karena itu, penulis sangat berharap akan saran dan kritik dengan tujuan untuk menyempurnakan laporan tugas akhir ini.

Jakarta, 25 Juni 2023



Muhamad Fadilah Akbar

NIM.20710037



## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II.....</b>	<b>6</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Isolat Protein Kedelai .....	6
B. Sosis.....	8
C. Vegetarian.....	10
D. Pengembangan Sosis Vegetarian.....	11
E. Jamur Tiram Putih .....	13
<b>BAB III.....</b>	<b>17</b>
<b>METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>17</b>
A. Data dan Objek Penulisan .....	17

B.	Teknik Pengumpulan Data .....	17
C.	Ruang Lingkup .....	22
D.	Pengembangan Produk dan Langkah Kerja .....	22
E.	Bahan dan Alat .....	27
F.	Pengolahan dan Analisis Data .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>.....</b>	<b>33</b>
<b>PEMBAHASAN</b>	<b>.....</b>	<b>33</b>
A.	Uji Pembuatan Produk.....	33
B.	Uji Validitas dan Reliabilitas Data .....	37
C.	Uji Normalitas Data.....	38
D.	Uji Kesukaan Produk.....	39
E.	Estimasi Harga Pokok Produksi .....	54
F.	Estimasi Kandungan Gizi Makro .....	56
<b>BAB V</b>	<b>.....</b>	<b>58</b>
<b>PENUTUP</b>	<b>.....</b>	<b>58</b>
A.	Kesimpulan.....	58
B.	Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>65</b>
A.	Biodata Mahasiswa .....	65
B.	Dokumentasi .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengembangan Produk Sosis Vegetarian.....	11
Tabel 2. Klasifikasi Ilmiah dari Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus Ostreatus</i> ).....	16
Tabel 3. Bobot Nilai Uji Hedonik .....	20
Tabel 4. Jarak Interval Kriteria Penilaian Panelis .....	21
Tabel 5. Variabel Sosis Vegetarian Jamur Tiram Putih.....	23
Tabel 6. Komposisi Formulasi Sosis Vegetarian .....	23
Tabel 7. Penentuan Bilangan Acak .....	24
Tabel 8. <i>Layout</i> Percobaan.....	25
Tabel 9. Bahan Untuk Pembuatan Formulasi Sosis Vegetarian.....	27
Tabel 10. Alat Untuk Pembuatan Formulasi Sosis Vegetarian.....	29
Tabel 11. Tahapan Persiapan Pembuatan .....	33
Tabel 12. Tahapan Pengadonan .....	34
Tabel 13. Tahapan Pencetakan Adonan Sosis.....	35
Tabel 14. Tahapan Pematangan dan Penyimpanan Sosis .....	36
Tabel 15. Tahapan Penyajian Sosis.....	36
Tabel 16. Hasil Uji Validitas Data .....	37
Tabel 17. Hasil Uji Reliabilitas Data .....	38
Tabel 18. Data Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk</i> .....	39
Tabel 19. Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Maan Whitney</i> Pada Indikator Aroma.....	41
Tabel 20. Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Maan Whitney</i> Pada Indikator Rasa .....	44
Tabel 21. Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Maan Whitney</i> Pada Indikator Tekstur .....	47
Tabel 22. Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Maan Whitney</i> Pada Indikator Warna.....	50
Tabel 23. Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Maan Whitney</i> Keseluruhan Indikator .....	52
Tabel 24. Estimasi Perhitungan HPP Produk Formulasi Kontrol .....	54

Tabel 25. Estimasi Perhitungan HPP Produk Formulasi Eksperimen .....	55
Tabel 26. Kandungan Gizi Makro Per Sajian Pada Formulasi Sosis .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Isolat Protein Kedelai .....	6
Gambar 2. Jamur Tiram Putih .....	15
Gambar 3. Diagram Alir Pembuatan Sosis Vegetarian Jamur Tiram Putih.....	26
Gambar 4. Grafik Sebar Hasil Uji Hedonik Indikator Aroma .....	40
Gambar 5. Diagram Batang Rata-Rata Hasil Uji Hedonik Indikator Aroma.....	42
Gambar 6. Grafik Sebar Hasil Uji Hedonik Indikator Rasa.....	43
Gambar 7. Diagram Batang Rata-Rata Hasil Uji Hedonik Indikator Rasa .....	44
Gambar 8. Grafik Sebar Hasil Uji Hedonik Indikator Tekstur .....	46
Gambar 9. Diagram Batang Rata-Rata Hasil Uji Hedonik Indikator Tekstur .....	47
Gambar 10. Grafik Sebar Hasil Uji Hedonik Indikator Warna.....	49
Gambar 11. Diagram Batang Rata-Rata Hasil Uji Hedonik Indikator Warna .....	50
Gambar 12. Grafik Radar Hasil Uji Hedonik Seluruh Indikator.....	52

