

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PEMANFAATAN AMPAS TAHU MENJADI *VEGETARIAN*  
*BITTERBALLEN* UNTUK MENGURANGI *FOOD WASTE***

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan**

**Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya/Sarjana Terapan**



**Disusun Oleh:**

**MUHAMMAD ADIB MUBASYSYIR**

**NIM: 20710038**

**PROGRAM STUDI SENI KULINER JURUSAN PARIWISATA**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA**

**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Ampas Tahu Menjadi *Vegetarian Bitterballen* Untuk Mengurangi *Food Waste*  
Penulis : Muhammad Adib Mubasysyir  
NIM : 20710038  
Program Studi : Seni Kuliner  
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di Kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta pada Selasa, 04 Juli 2023

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



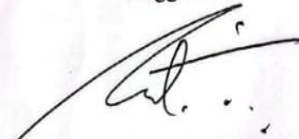
Maria Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., M.M.  
NIP: 198605092019032011

Anggota 1,



M. Ridwan, S.Ikom., M.M.  
NIP: 198603272019031013

Anggota 2,



Swastono Putro Prastyo, S.Par., M.Par.  
NIP: 198804112020121008

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pariwisata



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

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Ampas Tahu Menjadi *Vegetarian Bitterballen* Untuk Mengurangi *Food Waste*

Penulis : Muhammad Adib Mubasysyir

NIM : 20710038

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

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

Pembimbing 1



Swastono Putro Pirastyo,  
S. Par., M. Par

Pembimbing 2



Fristi Bellia Annishia, S. KM.,  
M. Par., M. M

Mengetahui,  
Koordinasi Program Studi



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

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Ampas Tahu Menjadi *Vegetarian Bitterballen* Untuk Mengurangi *Food Waste*  
Penulis : Muhammad Adib Mubasysyir  
NIM : 20710038  
Program Studi : Seni Kuliner  
Jurusan : Pariwisata  
Tahun Akademik : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul Pemanfaatan Ampas Tahu Menjadi *Vegetarian Bitterballen* Untuk Mengurangi *Food Waste*, 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 sebenarnya.

Jakarta, 04 Juli 2023

Yang menyatakan,



Muhammad Adib Mubasysyir

NIM: 20710038

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Muhammad Adib Mubasysyir

NIM : 20710038

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

Tahun Akademik : 2020

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul Pemanfaatan Ampas Tahu Menjadi Vegetarian Bitterballen Untuk Mengurangi Food Waste yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/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, 04 Juli 2023



Muhammad Adib Mubasysyir

NIM: 20710038

## ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Ampas Tahu Menjadi *Vegetarian Bitterballen* Untuk Mengurangi *Food Waste*  
Penulis : Muhammad Adib Mubasysyir  
Pembimbing I : Swastono Putro Pirastyo, S. Par., M. Par  
Pembimbing II : Fristi Bellia Annishia, S. KM., M. Par., M. M

*The utilization of tofu pulp in the community is still lacking usually, the tofu pulp is immediately discarded. Even though tofu pulp can still be utilized for making contemporary snacks, one of which is vegetarian bitterballen. This study aims to determine the process of tofu pulp into food ingredients, namely flour, find the best formulation of vegetarian bitterballen made from tofu pulp and determine the public acceptance of vegetarian bitterballen made from tofu pulp. This research refers to the standard recipe sourced from the book "Snack It Up!!!" by Ayudiah Respatih with some adjustments. The method used in this research is descriptive quantitative with the implementation of experiments, and using hedonic tests to provide an assessment of the color aroma, taste, and texture and using a Likert scale, which is a measurement to provide a level of preference on a scale of 1-5 and involves 25 trained panelists. In this study, the formulation that got the highest overall acceptability score was formulation X (control) which amounted to 4.1 out of 5. The overall value of formulation Y2 (75% tofu dregs flour and 25% wheat flour) was closest to the control formulation which amounted to 3.92 out of 5 with the acceptance rate like.*

**Keywords:** *Tofu Dregs, Bitterballen, Vegetarian*

Pemanfaatan ampas tahu dimasyarakat masih kurang, kebanyakan ampas tahu langsung dibuang. Padahal ampas tahu masih bisa dimanfaatkan untuk pembuatan cemilan kekinian salah satunya *vegetarian bitterballen*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses ampas tahu menjadi bahan makanan yaitu tepung, menemukan formulasi terbaik *vegetarian bitterballen* berbahan ampas tahu dan mengetahui daya terima masyarakat terhadap *vegetarian bitterballen* berbahan ampas tahu. Penelitian ini mengacu pada resep dari buku "*Snack It Up!!!*" oleh Ayudiah Respatih dengan beberapa penyesuaian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa deskriptif kuantitatif dengan pelaksanaan eksperimen, serta menggunakan uji hedonik untuk memberikan penilaian tentang aroma, rasa, tekstur, dan warna. Penulis menggunakan skala likert untuk mengukur tingkat kesukaan dengan skala 1-5 serta melibatkan 25 penelis semi terlatih. Pada penelitian ini formulasi yang mendapatkan nilai keseluruhan (*Overall Acceptability*) paling tinggi adalah formulasi X (kontrol) yaitu sebesar 4,1 dari 5. Nilai keseluruhan formulasi Y2 (75% tepung ampas tahu dan 25% tepung terigu) paling mendekati dengan formulasi kontrol yaitu sebesar 3,92 dari 5 dengan tingkat penerimaan suka.

**Kata Kunci :** *Ampas Tahu, Bitterballen, Vegetarian*

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat karunianya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam tugas akhir ini, penulis menyusun laporan tugas akhir berjudul **"PEMANFAATAN AMPAS TAHU MENJADI VEGETARIAN BITTERBALLEN UNTUK MENGURANGI FOOD WASTE"**.

Laporan tugas akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Nova Darmanto, S.Sos., M.Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Anindita Budi Astuti, S.E., M.M., Ketua Jurusan Pariwisata.
4. Maria Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., M.M., selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata.
5. Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner.
6. Swastono Putro Prastyo, S.Par., M.Par., selaku Koordinator Program Studi Pengelolaan Perhotelan dan Dosen Pembimbing 1.
7. Fristi Bellia Annishia, S. KM., M, Par., M.M selaku Dosen Pembimbing 2.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan disini.
9. Keluarga yang selalu memberi dukungan moril maupun materil.
10. Teman-teman Program Studi Seni Kuliner yang selalu mendukung dan memotivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan, sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 27 Juni 2023

Penulis



Muhammad Adib Mubasysyir

## DAFTAR ISI

<b>LAPORAN TUGAS AKHIR.....</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 DAN BEBAS PLAGIARISME .....</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>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	3
F. Manfaat Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. Ampas Tahu .....	5
B. Tepung Ampas Tahu.....	6
C. <i>Bitterballen</i> .....	8
D. <i>Vegetarian</i> .....	10
E. <i>Food Waste</i> .....	12
F. Penelitian yang Relevan.....	13
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>14</b>
A. Data/Objek Penulisan.....	19
B. Teknik Pengumpulan Data.....	20
C. Ruang Lingkup.....	21
D. Prosedur Pendekatan Pengembangan Produk (Langkah Kerja).....	22



<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
A. Pelaksanaan.....	31
B. Deskripsi Hasil Pengembangan Produk.....	33
C. Uji Hedonik Terhadap <i>Vegetarian Bitterballen</i> Berbahan Ampas Tahu.....	37
D. <i>Overall Acceptibility</i> .....	46
E. Penilaian Setiap Indikator .....	47
F. Kendala Yang Dihadapi.....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>
A. Bahan yang digunakan dalam pembuatan inovasi produk.....	60
B. Proses pembuatan <i>vegetarian bitterballen</i> berbahan dasar ampas tahu .....	61
C. Biodata Mahasiswa .....	65
D. Dokumentasi .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Resep Bitterballen .....	9
Tabel 2. Bobot Nilai Uji Hedonik .....	15
Tabel 3. Indikator Penilaian .....	15
Tabel 4. Kriteria Penilaian Panelis .....	18
Tabel 5. Konsentrasi Variabel Penelitian .....	25
Tabel 6. Formulasi Resep <i>Vegetarian Bitterballen</i> Ampas Tahu .....	26
Tabel 7. Cara Membuat <i>Vegetarian Bitterballen</i> Berbahan Ampas Tahu .....	27
Tabel 8. Bilangan Acak .....	28
Tabel 9. <i>Layout</i> Percobaan .....	28
Tabel 10. Alat yang Digunakan Dalam Pembuatan Produk Inovasi .....	29
Tabel 11. Proses Pembuatan Tepung Ampas Tahu .....	31
Tabel 12. Kelebihan dan Kekurangan Tepung Ampas Tahu .....	33
Tabel 13. Deskriptif Karakteristik dari Tepung Ampas Tahu .....	34
Tabel 14. Hasil Formulasi <i>Vegetarian Bitterballen</i> Berbahan Ampas Tahu .....	35
Tabel 15. Deskriptif Karakteristik dari Produk Inovasi .....	36
Tabel 16. Hasil Data Uji Hedonik Formulasi Kontrol .....	39
Tabel 17. Hasil Data Uji Hedonik Formulasi Y1 .....	41
Tabel 18. Hasil Data Uji Hedonik Formulasi Y2 .....	42
Tabel 19. Hasil Data Uji Hedonik Formulasi Y3 .....	43
Tabel 20. Hasil Data Uji Hedonik Formulasi .....	45
Tabel 21. <i>Overall Acceptibility</i> .....	46
Tabel 22. Nilai Rata- Rata Setiap Indikator Penilaian .....	47
Tabel 23. Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Produk Inovasi .....	60
Tabel 24. Proses Pembuatan Produk Inovasi .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ampas Tahu .....	5
Gambar 2. Tepung Ampas Tahu .....	6
Gambar 3. <i>Bitterballen</i> .....	8
Gambar 4. Rancangan Eksperimen Penelitian .....	23
Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ampas Tahu.....	24
Gambar 6. Diagram Alur Produksi .....	30
Gambar 7. Tepung Ampas Tahu .....	34
Gambar 8. Bilik Panelis Dari Depan.....	38
Gambar 9. Foto Bilik Dari Sisi Kiri Penelis .....	38
Gambar 10. Produk <i>Vegetarian Bitterballen</i> Berbahan Ampas Tahu.....	38
Gambar 11. Kuesioner Uji Sensori .....	39