

**LAPORAN TUGAS AKHIR
FORMULASI PENAMBAHAN LUMATAN DAGING IKAN
LELE DAN RUMPUT LAUT (KARAGENAN) PADA
PEMBUATAN MIE INSTAN**

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



**Disusun oleh
LUTHFIYA DZAKI AZAHRA**

NIM: 21710027

**PROGRAM STUDI SENI KULINER
JURUSAN PARIWISATA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2024**

**LAPORAN TUGAS AKHIR
FORMULASI PENAMBAHAN LUMATAN DAGING IKAN
LELE DAN RUMPUT LAUT (KARAGENAN) PADA
PEMBUATAN MIE INSTAN**

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



**Disusun oleh
LUTHFIYA DZAKI AZAHRA**

NIM: 21710027

**PROGRAM STUDI SENI KULINER
JURUSAN PARIWISATA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2024**

LEMBARAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Formulasi Penambahan Lumatan Daging Ikan Lele dan Rumput Laut (Karagenan) pada Pembuatan Mie Instan
Penulis : Luthfiya Dzaki Azahra
NIM : 21710027
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari, Selasa tanggal 09 Juli 2024

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Maria Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., M.M.
NIP. 19860509201903201

Anggota 2



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

Anggota 1



Rr. Christiana Mayang Anggraeni, Stj, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199408082022032020

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pariwisata



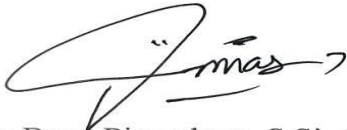
Anindita Budi Astuti, S.E., M.M.
NIP. 198103052008122001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Formulasi Penambahan Lumatan Daging Ikan Lele dan Rumput Laut (Karagenan) pada Pembuatan Mie Instan
Penulis : Luthfiya Dzaki Azahra
NIM : 21710027
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 09 Juli 2024.

Pembimbing II



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

Pembimbing I



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

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Seni Kuliner



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

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luthfiya Dzaki Azahra
NIM : 21710027
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademik : 2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
Formulasi Penambahan Lumatan Daging Ikan Lele dan Rumput Laut
(Karagenan) pada Pembuatan Mie Instan
**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.



PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Luthfiya Dzaki Azahra
NIM : 21710027
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Pariwisata
Tahun Akademik : 2024

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: “Formulasi Penambahan Lumatan Daging Ikan Lele dan Rumput Laut (Karagenan) pada Pembuatan Mie Instan”.

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, 09 Juli 2024
Yang menyatakan,



ABSTRACT

The high consumption of instant noodles per capita in Indonesia, which contains preservatives, and is still low in nutritional content. It is necessary to innovate new food products by adding catfish meat and seaweed (carrageenan), with drying techniques using an oven at 80°C for 6 hours. The authors used 3 experiments, experiment F1 (control); experiment F2 (33.33% catfish meat floss and 1.5% seaweed (carrageenan)); and F3 (50% catfish meat floss and 1.5% seaweed (carrageenan)). The test parameters assessed were product characteristics including aroma, taste, color and texture conducted by experts (expert judgment). The best formulation was F2 with a color score of 9.3; aroma of 8.0; taste of 9.6; and texture of 8.3; total score of 35.2 and average score of 8.8. The results of the expert judgment assessment of the characteristics of formulation F2 showed a brownish-beige color, a slight fish aroma, a slight fish taste and a chewy, soft, easy-to-chew texture. Therefore, the best formulation F2 with the addition of 33.33% catfish meat and 1.5% seaweed (carrageenan) affects the characteristics of the instant noodles produced. So that the F2 formulation can be used as an alternative choice of healthy and nutritious instant noodles, as well as one of the food product innovations that can be developed in the community.

Keywords: *Instant Noodles, Catfish, Seaweed, Carrageenan*

ABSTRAK

Tingginya konsumsi mie instan per kapita di Indonesia yang, mengandung bahan pengawet, dan masih rendah kandungan zat gizinya. Perlu dilakukan inovasi produk pangan baru dengan penambahan lumatan daging ikan lele dan rumput laut (karagenan), dengan teknis pengeringan menggunakan oven di suhu 80°C selama 6 jam. Penulis menggunakan 3 eksperimen, eksperimen F1 (kontrol); eksperimen F2 (lumatan daging ikan lele 33,33% dan rumput laut (karagenan) 1,5%); dan F3 (lumatan daging ikan lele 50% dan rumput laut (karagenan) 1,5%). Parameter uji yang dinilai adalah karakteristik produk meliputi aroma, rasa, warna dan tekstur yang dilakukan oleh para ahli (*expert judgement*). Menunjukkan formulasi terbaik adalah formulasi F2 dengan nilai warna 9,3; aroma 8,0; rasa 9,6; dan tekstur 8,3; total nilai 35,2 dan rata-rata nilai 8,8. Hasil penilaian *expert judgement* terhadap karakteristik formulasi F2 menunjukkan warna krem kecoklatan, aroma sedikit terasa ikan, rasa sedikit ikan dan tekstur yang kenyal, lembut, mudah dikunyah. Oleh karena itu formulasi terbaik F2 dengan penambahan lumatan daging ikan lele 33,33 % dan rumput laut (karagenan) 1,5 % berpengaruh terhadap karakteristik mie instan yang dihasilkan. Sehingga formulasi F2 dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan mie instan yang sehat dan bergizi, serta sebagai salah inovasi produk pangan yang dapat dikembangkan di masyarakat.

Kata Kunci: *Mie Instan, Ikan Lele, Rumput laut, Karagenan*

PRAKATA

Puji syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma -3/Sarjana Terapan Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai editor telah menyunting karya produk buku informasi anak tentang Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai editor telah menyunting karya produk buku informasi anak tentang Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “Formulasi Lumutan Daging Ikan Lele dan Rumput Laut (Karagenan) Pada Pembuatan Mie Instan”

Laporan TA 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, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, S.Si., M.Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Anindita Budi Astuti, S.E, M.M., Ketua Jurusan Pariwisata.
4. Mariah Ulfah Catur Afriasih, S.Pd., MM., Sekretaris Jurusan Pariwisata.
5. Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc., Koordinator Program Studi Seni Kuliner dan Pembimbing II.
6. Swastono Putro Pirastyo, S.Par., M.Par., Dosen Pembimbing I.
7. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
8. Balai Besar Pengujian Penerapan Produk Kelautan Perikanan yang telah membantu dalam proses laporan akhir ini.
9. Cinta pertama dan panutan, Ayahanda Nedi Hartono. Beliau memang tidak merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun mampu mendidik penulis, memotivasi serta memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya.
10. Pintu surga, Ibunda Chairita. Beliau sangat berperan penting dalam menyelesaikan program studi penulis, selalu memberi motivasi, dukungan moril maupun materil yang tidak kenal lelah.
11. Kakak dan adik tercinta, Nadira Rizkia dan Fakhri Hafidz Abdillah, yang selalu memberi semangat dan dukungan kepada penulis.
12. Para sahabat, Ananda Zahra dan Nirina Zahrani, yang selalu ada disaat suka maupun duka penulis.
13. Seluruh teman-teman pada kelompok tugas akhir ini, Ashifa Bintang Maharani, Johanes Valentino Febrian, Kaisu Kilau Smestawangi, Sofi Ghina Fadhilillah.

14. Teman-teman Seni Kuliner terlebih khususnya Angkatan 2021 yang telah memberi dukungan dalam penyusunan laporan ini.
15. Kepada diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tidak pernah memutuskan menyerah, sesulit apapun proses penyusunan tugas akhir ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin.
Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 26 Februari 2024
Penulis,



Luthfiya Dzaki Azahra
NIM 21710027

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BA I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Jenis-Jenis Mie	7
B. Mie	8
C. Standar Formulasi Mie Instan.....	11
D. Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias Gariepinus</i>)	14
E. Karagenan	20
F. CMC (<i>Carboxymethyl Cellulose</i>).....	21
BAB III METODE PELAKSANAAN	22
A. Data/Objek Penelitian.....	22
B. Teknik Pengumpulan Data	22

C.	Ruang Lingkup.....	25
D.	Langkah Kerja.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
A.	Tahapan Pembuatan Produk	34
B.	Hasil Pengamatan dan Pembahasan	37
C.	<i>Expert Judgement</i>	43
D.	Kendala Yang Dihadapi	46
E.	Deskripsi Produk.....	47
BAB V KESIMPULAN		49
A.	KESIMPULAN.....	49
B.	SARAN.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mie Instan	8
Gambar 2. Bagan Proses Pembuatan Mie Instan.....	14
Gambar 3. Ikan Lele	14
Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Mie	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Komposisi Gizi Mie pada 100 gram Bahan.....	10
Tabel 2.	Syarat Mutu Mie Instan.....	11
Tabel 3.	Standar Resep Acuan 1	12
Tabel 4.	Standar Resep Acuan 2.....	12
Tabel 5.	Komposisi Nilai Gizi pada Ikan Lele	15
Tabel 6.	Riset Tingkat Penerimaan Produk Olahan Berbahan Dasar Ikan Lele	16
Tabel 7.	Riset Tingkat Penerimaan Produk Olahan Berbahan Dasar Karagenan	18
Tabel 8.	Alat dan Kegunaan dalam Pembuatan Mie Ikan Rumput Laut Instan	26
Tabel 9.	Formulasi Bahan Pembuatan Mie Ikan Rumput Instan.....	29
Tabel 10.	Variabel Penambahan Lumatan Daging Ikan Lele dan Rumput Laut (Karagenan) pada Pembuatan Mie Instan	33
Tabel 11.	Formulasi Pengembangan Penambahan Lumatan Daging Ikan Lele dan Rumput Laut (Karagenan) pada Pembuatan Mie Instan.....	33
Tabel 12.	Tahapan Pembuatan Mie Ikan Rumput Laut Instan.....	34
Tabel 13.	Hasil Penilaian Karakteristik Mie Ikan Rumput Laut Instan Setelah Pencetakan terhadap Warna, Aroma dan Tekstur	37
Tabel 14.	Hasil Penilaian Karakteristik Mie Ikan Rumput Laut Instan Setelah Perebusan terhadap Warna, Aroma, Rasa dan Tekstur Mie.....	40
Tabel 15.	Hasil <i>Expert Judgement</i> Karakteristik Warna.....	43
Tabel 16.	Hasil <i>Expert Judgement</i> Karakteristik Aroma	43
Tabel 17.	Hasil <i>Expert Judgement</i> Karakteristik Rasa	43
Tabel 18.	Hasil <i>Expert Judgement</i> Karakteristik Tekstur	45
Tabel 19.	Hasil <i>Expert Judgement</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Biodata Penulis	56
Lampiran 2.	Lembar Bimbingan 1.....	57
Lampiran 3.	Lembar Bimbingan II.....	58
Lampiran 4.	Expert Judgement I	59
Lampiran 5.	<i>Expert Judgement II</i>	63
Lampiran 6.	<i>Expert Judgement III</i>	67
Lampiran 7.	Dokumentasi Penulis.....	71