

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**EKSPERIMEN PEMBUATAN ES KRIM DENGAN PEMANFAATAN**  
**PANGAN NABATI LENTIL SEBAGAI UPAYA PANGAN FUNGSIONAL**

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan**  
**untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Sarjana Terapan**



**Disusun oleh**  
**SARAH PUTRI NURHADI**  
**NIM : 20710063**

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

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Judul Tugas Akhir : Eksperimen Pembuatan Es Krim Dengan Pemanfaatan Pangan Nabati Lentil Sebagai Upaya Pangan Fungsional  
Penulis : Sarah Putri Nurhadi  
NIM : 20710063  
Program Studi : Seni Kuliner  
Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa, tanggal 4 Juli 2023

Disahkan Oleh:  
Ketua Penguji,



M. Ridwan, S.IKom., M.M.  
NIP 198603272019031013

Anggota 1



Ratih Titik Haryati, S.Pd., M.Si.  
NIDN 0944060006

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 : Eksperimen Pembuatan Sorbet Dengan Pemanfaatan Pangan Nabati Lentil  
Penulis : Sarah Putri Nurhadi  
NIM : 20710063  
Program Studi : Seni Kuliner  
Jurusan : Pariwisata

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

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



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

Mengetahui,  
Koordinasi Program Studi



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

**PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS  
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sarah Putri Nurhadi  
NIM : 20710063  
Program Studi : Seni Kuliner  
Jurusan : Pariwisata  
Tahun Akademik : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Eksperimen Pembuatan Es Krim Dengan Pemanfaatan Pangan Nabati Lentil Sebagai Upaya Pangan Fungsional 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, 18 Juli 2023

Yang menyatakan,

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERA', and 'TEMPER'. The serial number '8F23BAKX561600964' is visible at the bottom.

Sarah Putri Nurhadi

NIM : 20710063

### PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Sarah Putri Nurhadi

NIM : 20710063

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

Tahun Akademik : 2020

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul Eksperimen Pembuatan Es Krim Dengan Pemanfaatan Pangan Nabati Lentil Sebagai Upaya Pangan Fungsional (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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, 18 Juli 2023

Yang menyatakan,



Sarah Putri Nurhadi

NIM : 20710063

## ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : EKSPERIMEN PEMBUATAN ES KRIM DENGAN  
PEMANFAATAN PANGAN NABATI LENTIL  
SEBAGAI UPAYA PANGAN FUNGSIONAL

Penulis : Sarah Putri Nurhadi

Pembimbing I : Asriadi Masnar

Pembimbing II : Rr. Christiana Mayang Anggraeni Stj

*Ice cream is a frozen dessert made with flavorings and sweeteners from dairy products such as cream or similar products. Ice cream is a mixture of milk with additives such as sugar and honey or without flavorings and colors, emulsifier and stabilizers. The purpose of this study was to determine the formulation of making lentil ice cream and the liking test in terms of aroma, taste, texture, and color. The research is quantitative research with experimental methods to research on certain populations or samples, the sampling technique is carried out randomly (random) in effort to develop new products. The results of the research conducted found that there were no significant differences in aroma, taste, texture, and color indicators. The response of panelists who liked all indicators can be concluded that the formulation is acceptable and consumed.*

**Keywords:** *Ice cream, Experiment, Lentil*

Es krim adalah makanan penutup beku yang dibuat dengan perasa dan pemanis dari produk susu seperti krim atau produk serupa. Es krim berupa campuran susu dengan zat tambahan seperti gula dan madu atau tanpa perasa dan warna, pengemulsi dan penstabil Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui formulasi pembuatan es krim lentil dan uji kesukaan ditinjau dari aspek aroma, rasa, tekstur, dan warna. Penelitian yaitu penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random*) dalam upaya pengembangan produk baru. Hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa tidak ada perbedaan indikator aroma, rasa, tekstur, dan warna yang signifikan. Respon panelis yang menyukai dari seluruh indikator dapat disimpulkan bahwa formulasi tersebut dapat diterima dan dikonsumsi.

**Kata Kunci:** *Es Krim, Eksperimen, Lentil*

## PRAKATA

Puji syukur kepada 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.


Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan tugas akhir berjudul **“EKSPERIMEN PEMBUATAN ES KRIM DENGAN PEMANFAATAN PANGAN NABATI LENTIL SEBAGAI UPAYA PANGAN FUNGSIONAL”**

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. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT serta Nabi Muhammad SAW.
2. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Nova Darmanto, S.Sos., M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik
4. Anindita Budi Astuti, S.E., M.M., Ketua Jurusan Pariwisata
5. Maria Ulfah Catur Afriasih, S.Pd, M.M., Sekretaris Jurusan Pariwisata
6. Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si, M.Sc, Koordinator Program Studi Seni Kuliner
7. Asriadi Masnar, S.Gz., M.Sc, Pembimbing I
8. Rr. Christiana Mayang Anggraeni Stj, S.Pd., M.Pd., Pembimbing II
9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
10. Keluarga dan teman-teman studi kuliner yang selalu mendukung dan memotivasi penulis.

Akhir kata, melalui penelitian tugas akhir ini penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya para mahasiswa/I Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Jakarta, 18 Juli 2023  
Penulis,



Sarah Putri Nurhadi  
NIM 20710063

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penulisan .....	4
F. Manfaat Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Eksperimen .....	6
B. Pembuatan .....	6
C. Es krim .....	6
1. Definisi Es Krim.....	6
2. Syarat Mutu Es Krim.....	7
3. Klasifikasi Es Krim .....	8
D. Pemanfaatan .....	10
E. Pangan Nabati.....	10
F. Lentil .....	11
G. Upaya.....	13
H. Pangan Fungsional.....	13
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN</b> .....	<b>14</b>
A. Data dan Objek Penulisan.....	14
B. Teknik Pengumpulan Data .....	14
C. Pengukuran dan Analisis Data.....	17
D. Uji Pembuatan Produk.....	18
E. Ruang Lingkup .....	20



F. Pengembangan Produk dan Langkah Kerja.....	21
G. Pengolahan dan Analisis Data .....	28
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
1. Uji Kesukaan Produk.....	30
2. Estimasi Kandungan Gizi .....	42
3. Estimasi <i>Food Cost</i> .....	45
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>48</b>
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>
A. Biodata Mahasiswa.....	53
B. Dokumentasi.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Es Krim .....	7
Gambar 2 Pangan Nabati Kacang-Kacangan .....	10
Gambar 3 Lentil <i>Orange</i> .....	13
Gambar 4 Contoh Produk Komersial Pangan Fungsional .....	13
Gambar 5 <i>Bar Chart</i> Hasil Uji Hedonik Indikator Aroma .....	34
Gambar 6 <i>Bar Chart</i> Hasil Uji Hedonik Indikator Rasa.....	36
Gambar 7 <i>Bar Chart</i> Hasil Uji Hedonik Indikator Tekstur .....	38
Gambar 8 <i>Bar Chart</i> Hasil Uji Hedonik Indikator Warna.....	39
Gambar 9 <i>Bar Chart</i> Hasil Uji Hedonik <i>Overall Acceptability</i> .....	41
Gambar 10 Persentase AKG Dalam Aplikasi FatSecret .....	45

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Syarat Mutu Es Krim .....	7
Tabel 2 Bobot Nilai Kuisisioner .....	17
Tabel 3 Skala Interval Kriteria Penilaian .....	18
Tabel 4 Tahapan Persiapan Pembuatan Es Krim Lentil.....	18
Tabel 5 Tahapan Pembuatan Es Krim Lentil .....	19
Tabel 6 Pengemasan Produk Es Krim Vanilla dan Lentil.....	20
Tabel 7 Variabel Percobaan Es Krim Vanilla dan Lentil.....	21
Tabel 8 Percobaan Es Krim Vanilla dan Lentil .....	23
Tabel 9 Penentuan Bilangan Acak .....	24
Tabel 10 Layout Percobaan .....	24
Tabel 11 Bahan-Bahan Dalam Pembuatan Es Krim Vanilla dan Lentil .....	26
Tabel 12 Alat-Alat Dalam Pembuatan Es Krim Vanilla dan Lentil.....	27
Tabel 13 Hasil Uji Validitas Data.....	31
Tabel 14 Hasil Uji Reliabilitas.....	32
Tabel 15 Data Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i> .....	33
Tabel 16 Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Mann Whitney</i> Pada Indikator Aroma.....	35
Tabel 17 Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Mann Whitney</i> Pada Indikator Rasa .....	36
Tabel 18 Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Mann Whitney</i> Pada Indikator Tekstur .....	38
Tabel 19 Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Mann Whitney</i> Pada Indikator Warna .....	39
Tabel 20 Hasil Uji Hedonik dan Uji <i>Mann Whitney</i> Pada Indikator <i>Overall Acceptability</i> .....	42
Tabel 21 Nilai Gizi Es Krim Kontrol dan Eksperimen .....	43
Tabel 22 Estimasi Perhitungan <i>Food Cost</i> Produk Es Krim Vanilla .....	46
Tabel 23 Estimasi Perhitungan <i>Food Cost</i> Produk Es Krim Lentil .....	46