

**SKRIPSI SARJANA TERAPAN**

**PENGEMBANGAN PRODUK *MADELEINE CAKE* DENGAN  
SUBSTITUSI TEPUNG JAGUNG**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**NOVIA RAHMA WATI  
1508520016**

**PROGRAM STUDI  
SENI KULINER DAN PENGELOLAAN JASA MAKANAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**

**HALAMAN JUDUL**

**PENGEMBANGAN PRODUK *MADELEINE CAKE* DENGAN  
SUBSTITUSI TEPUNG JAGUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program  
Studi Seni Kuliner Dan Pengelolaan Jasa Makanan Serta Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan**



**NOVIA RAHMA WATI  
1508520016**

**Dosen Pembimbing  
Dra. Mariani, M.Si**

**PROGRAM STUDI  
SENI KULINER DAN PENGELOLAAN JASA MAKANAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Produk *Madeleine Cake* dengan Substitusi Tepung Jagung  
Penyusun : Novia Rahma Wati  
NIM : 1508520016  
Tanggal Ujian : 16 Juli 2024

**Disetujui oleh:**  
Dosen Pembimbing,



Dra. Mariani, M.Si  
NIP. 196103291988112001

### Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji,



Yeni Yulianti, S.Pd., M.Pd  
NIP. 199006132022032007

Anggota Penguji I,



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc  
NIP. 197409142001121001

Anggota Penguji II,



Dr. Annis Kandriasari, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198411022014042002

**Mengetahui,**  
**Koordinator Program Studi Sarjana Terapan**  
**Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan**



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc  
NIP. 197409142001121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN  
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS  
NEGERI JAKARTA  
**UPT PERPUSTAKAAN**  
Jalan Rawamangun Muka Jakarta  
13220 Telepon/Fax: 021-4894221  
Laman: lib.unj.ac.id

### LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Novia Rahma Wati  
NIM : 1508520016  
Fakultas/Prodi : Teknik/ Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan  
Alamat Email : [noviarahma412@gmail.com](mailto:noviarahma412@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lainnya ( )

yang berjudul:

**Pengembangan Produk *Madeleine Cake* Dengan Substitusi Tepung Jagung**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Juli 2024  
Penulis,

Novia Rahma Wati

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.



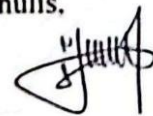
## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Pengembangan Produk Madeleine Cake dengan Substitusi Tepung Jagung**” sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program sarjana terapan (D4) pada Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Dalam penulisan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc, selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dra. Sachriani, M.Kes, selaku Pembimbing Akademik Mahasiswa Angkatan 2020 Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
3. Dra. Mariani, M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang penuh dengan kesabaran dalam membimbing serta selalu memberi semangat pada penulis hingga selesainya skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan.
5. Staf TU dan Laboran yang selama ini banyak membantu dalam penyelesaian administrasi pendidikan dan penyediaan sarana dan prasarana.
6. Kedua orang tua yang terus memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan skripsi dengan baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi mahasiswa/i.

Jakarta, 23 Juli 2024

Penulis,



Novia Rahma Wati

# PENGEMBANGAN PRODUK *MADELEINE CAKE* DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG JAGUNG

NOVIA RAHMA WATI  
Pembimbing: Dra. Mariani, M.Si

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan produk *madeleine cake* dengan substitusi tepung jagung. Penelitian ini dilakukan pada Laboratorium *Pastry & Bakery*, Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dengan menggunakan metode eksperimen, yaitu percobaan yang dilakukan secara berulang pada penggunaan tepung jagung dengan persentase 10%, 20%, dan 30% dari total bahan utama yang digunakan. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu penilaian subjektif. Penilaian subjektif dilakukan dengan cara uji organoleptik untuk menilai kualitas *madeleine cake* pada aspek warna yang terdiri dari warna bagian cangkang dan warna bagian dalam, rasa yang terdiri dari rasa tepung jagung dan rasa jeruk, aroma jeruk, pori-pori/rongga, dan tekstur. Uji kualitas *madeleine cake* dilakukan dengan memberikan instrumen validasi kepada 10 validator yang terdiri dari 5 dosen ahli dari Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, dan 5 ahli/profesional dari industri Hotel dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA) untuk menggambarkan produk secara detail dengan mengidentifikasi atribut sensori dan menetapkan standar atributnya. Hasil dari uji validasi produk *madeleine cake* substitusi tepung jagung dengan persentase 10%, 20% dan 30% menunjukkan bahwa produk layak untuk dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai produk camilan yang sehat. Formula terbaik yang dapat dikembangkan untuk penelitian lebih lanjut yaitu *madeleine cake* dengan substitusi 20% tepung jagung.

**Kata kunci :** *Madeleine Cake*, Tepung Jagung

# **PRODUCT DEVELOPMENT OF MADELEINE CAKE WITH CORN FLOUR SUBSTITUTION**

**NOVIA RAHMA WATI**  
**Pembimbing: Dra. Mariani, M.Si**

## **ABSTRACT**

*This research was carried out with the aim of developing madeleine cake products with corn flour substitution. This research was conducted at the Pastry & Bakery Laboratory, Culinary Arts and Food Service Management Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University using experimental methods, namely experiments carried out repeatedly on the use of corn flour with percentages of 10%, 20%, and 30% of the total main ingredients used. The data collection method used is subjective assessment. Subjective assessment was carried out by means of organoleptic tests to assess the quality of madeleine cake in terms of color aspects consisting of the color of the shell and interior color, taste consisting of corn flour taste and orange taste, orange aroma, pores/cavities, and texture. Madeleine cake quality testing was carried out by providing validation instruments to 10 validators consisting of 5 expert lecturers from the Culinary Arts and Food Service Management Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University, and 5 experts/professionals from the Hotel industry and Micro, Small and Business Enterprises. Medium (MSME). The data analysis used in this research uses Quantitative Descriptive Analysis (QDA) to describe the product in detail by identifying sensory attributes and setting attribute standards. The results of the validation test for the madeleine cake product with corn flour substitution with percentages of 10%, 20% and 30% show that the product is suitable for further development as a healthy snack product. The best formula that can be developed for further research is madeleine cake with 20% corn flour substitution.*

**Keywords: Madeleine Cake, Corn Flour**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</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>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Fokus Penelitian .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Kerangka Teoritik.....	8
2.1.1 <i>Madeleine Cake</i> .....	8
2.1.2 Jagung .....	22
2.1.3 Tepung Jagung .....	26
2.2 Produk Yang Dikembangkan <i>Madeleine Cake</i> dengan Substitusi Tepung Jagung.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	31
3.3 Bahan dan atau Peralatan yang digunakan.....	31
3.3.1 Bahan-Bahan <i>Madeleine Cake</i> .....	31
3.3.2 Alat yang digunakan .....	32
3.4 Rancangan Metode Pengembangan .....	32

3.4.1 Analisis Kebutuhan.....	32
3.4.2 Sasaran Produk .....	33
3.4.3 Rancangan Produk .....	33
3.5 Instrumen.....	40
3.5.1 Kisi-Kisi Instrumen .....	40
3.5.2 Instrumen Validasi .....	42
3.5.3 Identitas atau Karakteristik Validator .....	43
3.5.4 Skala Penggolongan Hasil Perhitungan Uji Validasi.....	43
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	43
3.7 Teknik Analisis Data .....	44
<b>BAB IV HASIL PRODUK.....</b>	<b>45</b>
4.1 Hasil Pengembangan Produk .....	45
4.2 Kelayakan Produk .....	46
4.3 Pembahasan.....	47
4.3.1 Rekapitulasi Hasil Uji Validasi.....	47
4.3.2 Pembahasan Hasil Rekapitulasi Uji Validasi.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>62</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>77</b>