

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PENGGUNAAN TEPUNG MOCAF (*MODIFIED CASSAVA***  
***FLOUR*) SEBAGAI BAHAN KOMPOSIT DALAM**  
**PEMBUATAN KUE NASTAR**

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



**Disusun oleh**  
**AQUILA RAHMAH KHALISA**  
**NIM : 20710012**

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

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PENGGUNAAN TEPUNG MOCAF (*MODIFIED CASSAVA***  
***FLOUR*) SEBAGAI BAHAN KOMPOSIT DALAM**  
**PEMBUATAN KUE NASTAR**

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



**Disusun oleh**  
**AQUILA RAHMAH KHALISA**  
**NIM : 20710012**

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

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Penggunaan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)  
Sebagai Bahan Komposit Dalam Pembuatan Kue Nastar

Penulis : Aquila Rahmah Khalisa

NIM : 20710012

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 hari Rabu, tanggal 05 Juli 2023.

Disahkan oleh :  
Ketua Penguji,



Fristi Bellia Annishia, S.KM., M.Par., M.M.  
NIP. 198809082022032008

Penguji 1



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

Penguji 2



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

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pariwisata



Anindita Budi Astuti, S.E., M.M.  
NIP. 198403052008122001

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Penggunaan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)  
Sebagai Bahan Komposit Dalam Pembuatan Kue Nastar

Penulis : Aquila Rahmah Khalisa

NIM : 20710012

Program Studi : Seni Kuliner

Jurusan : Pariwisata

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 26 Juni 2023

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



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

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 : Aquila Rahmah Khalisa

NIM : 20710012

Program Studi : Seni Kuliner

Juruan : Pariwisata

Tahun Akademik : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : Penggunaan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Sebagai Bahan Komposit Dalam Pembuatan Kue Nastar 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 sebenarnya.

Jakarta, 26 Juni 2023

Yang menyatakan,



Aquila Rahmah Khalisa

NIM : 20710012

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Aquila Rahmah Khalisa

NIM : 20710012

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 : *Penggunaan Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Sebagai Bahan Komposit Dalam Pembuatan Kue Nastar.*

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, 26 Juni 2023

Yang menyatakan,



Aquila Rahmah Khalisa

NIM : 20710012

## ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Penggunaan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*)  
Sebagai Bahan Komposit Dalam Pembuatan Kue Nastar

Penulis : Aquila Rahmah Khalisa

Pembimbing I : Ratih Titik Haryati, S.Pd., M.Si.

Pembimbing II : M. Ridwan, S.Ikom., M.M.

*Nastar is an Eid cookies that is very popular in Indonesia. Nastar is generally made from wheat flour, which contains gluten. Gluten itself contains peptides, a type of protein that can lower the body's immunity if consumed in excess. This study aims to make a healthier nastar cake with a mixture of mocaf flour ingredients to reduce gluten levels. This nastar was made referring to the standard recipe from the Tintin Rayner cookbook which was tested using the Complete Randomized Design (CRD) research method by conducting 3 treatments with two repetitions in each sample. The three treatments were treatment A as the control (100% wheat flour nastar), treatment B (50% mocaf flour nastar: 50% wheat flour), and treatment C (65% mocaf flour nastar: 35% wheat flour). The test was conducted using hedonic test with 25 semi trained panelists who aimed to assess the product from the aspects of aroma, taste, texture, and color. The results after the product is tested using the calculation of the overall average show that sample C nastar (65% mocaf flour: 35% wheat flour) is the highest value sample, namely 3.65.*

**Key words : Cookies Nastar, Mocaf Flour, Flour**

Nastar merupakan kue kering khas lebaran yang sangat populer di Indonesia. Nastar pada umumnya terbuat dari bahan dasar tepung terigu yang mengandung kadar *gluten*. *Gluten* sendiri mengandung zat peptida, yaitu jenis protein yang dapat menurunkan kekebalan tubuh jika dikonsumsi secara berlebihan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat kue nastar yang lebih sehat dengan campuran bahan tepung mocaf agar mengurangi kadar *gluten*. Nastar ini dibuat merujuk pada standar resep dari buku resep Tintin Rayner yang di uji dengan metode penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan melakukan 3 perlakuan dengan dua kali pengulangan pada setiap sampel. Ketiga perlakuan tersebut adalah perlakuan A sebagai kontrol (nastar 100% tepung terigu), perlakuan B (nastar 50% tepung mocaf : 50% tepung terigu), dan perlakuan C (nastar 65% tepung mocaf : 35% tepung terigu). Uji yang dilakukan menggunakan uji hedonik dengan 25 panelis semi terlatih yang bertujuan untuk menilai produk dari aspek aroma, rasa, tekstur, dan warna. Hasil setelah produk diuji menggunakan perhitungan rata-rata keseluruhan menunjukkan bahwa nastar sampel C (65% tepung mocaf : 35% tepung terigu) menjadi sampel nilai tertinggi yaitu 3,65.

**Kata kunci : Kue Nastar, Tepung Mocaf, Tepung Terigu**

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“PENGUNAAN TEPUNG MOCAF (*MODIFIED CASSAVA FLOUR*) SEBAGAI BAHAN KOMPOSIT DALAM PEMBUATAN KUE NASTAR”**.

Tujuan penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis tidak lepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan moril serta materil dari berbagai belah pihak yang terkait baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, MM. selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Bapak Nova Darmanto, S.Sos., M.Si, selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ibu Anindita Budi Astuti, S.E., MM. selaku Ketua Jurusan Pariwisata.
4. Ibu Maria Ulfah Catur Afriasih, S.Pd. MM selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata.
5. Bapak Dimas Bayu Pinandoyo, S.Si., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner.
6. Ibu Ratih Titik Haryati, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I.
7. Bapak Muhammad Ridwan, S.Ikom., M.M. selaku Dosen Pembimbing II.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah membantu mahasiswa selama menempuh pendidikan disini.



9. Keluarga tercinta Bapak Wuranto, Ibu Sri Puspayati, kakak dan adik penulis yang selalu memberikan kasih sayang, mendoakan dan mendukung baik secara moril maupun materil.
10. Kepada teman - teman di Program Studi Seni Kuliner khususnya Angkatan 2020 yang telah memberi semangat dan memotivasi penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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

Jakarta, 26 Juni 2023

Penulis,



Aquila Rahmah Khalisa

NIM. 20710012

## DAFTAR ISI

<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>iv</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>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Umum .....	7
1. Singkong .....	7
2. Manfaat dan Kandungan Pada Singkong .....	8
3. <i>Cookies</i> .....	9
B. Tinjauan Khusus .....	10
1. Tepung Terigu .....	10
2. Tepung Mocaf .....	13

3. Komposit.....	15
4. Nastar .....	15
5. Bahan Pembuatan Nastar .....	17
C. Penelitian Terdahulu.....	21
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>23</b>
A. Data/Objek Penulisan.....	23
B. Teknik Pengumpulan Data .....	23
C. Ruang Lingkup.....	28
D. Langkah Kerja.....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
A. Tahap Percobaan Final .....	40
B. Uji Sensori Terhadap Produk Nastar .....	42
C. Hasil Tingkat Penerimaan Produk dan Formulasi.....	44
D. Hasil Uji Hedonik Produk Per-Indikator.....	47
E. Hasil Keseluruhan Uji Hedonik ( <i>Overall Acceptability</i> ) .....	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tanaman Singkong.....	8
Tabel 2.2 Kandungan Gizi 100 gram Singkong.....	9
Tabel 2.3 Syarat Mutu Tepung Terigu.....	12
Tabel 2.4 Kandungan Gizi Tepung Mocaf.....	14
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 3.1 Bobot Nilai Uji Hedonik.....	26
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Panelis.....	27
Tabel 3.3 Variabel Nastar Dengan Komposit Tepung Mocaf.....	29
Tabel 3.4 Komposisi Nastar Sebanyak 3 Formulasi.....	29
Tabel 3.5 Resep Pembuatan Kue Nastar.....	31
Tabel 3.6 Penentuan Bilangan Acak.....	34
Tabel 3.7 <i>Layout</i> Percobaan.....	34
Tabel 3.8 Daftar Alat Pembuatan Produk.....	35
Tabel 3.9 Spesifikasi dan Karakteristik Bahan Kue Nastar.....	36
Tabel 3.10 Pembuatan Nastar Dengan Komposit Tepung Mocaf.....	38
Tabel 4.1 Proses Pembuatan Nastar.....	40
Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Penulis.....	43
Tabel 4.3 Hasil Uji Hedonik Sampel A (Kontrol).....	44
Tabel 4.4 Hasil Uji Hedonik Sampel B (Formulasi 1).....	45
Tabel 4.5 Hasil Uji Hedonik Sampel C (Formulasi 2).....	46
Tabel 4.6 Hasil Uji Hedonik Indikator Aroma.....	48
Tabel 4.7 Hasil Uji Hedonik Indikator Rasa.....	49
Tabel 4.8 Hasil Uji Hedonik Indikator Tekstur.....	50
Tabel 4.9 Hasil Uji Hedonik Indikator Warna.....	52
Tabel 4.10 <i>Overall Acceptability</i> .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Singkong .....	7
Gambar 2.2 Tepung Terigu.....	10
Gambar 2.3 Tepung Mocaf.....	13
Gambar 2.4 Nastar .....	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Rancangan Eksperimen Produksi.....	30
Gambar 3.2 Diagram Alur Langkah Kerja .....	39
Gambar 4.1 Proses persiapan dan penimbangan bahan baku .....	40
Gambar 4.2 Proses memotong dan membersihkan nanas .....	40
Gambar 4.3 Proses membuat selai nanas .....	40
Gambar 4.4 Proses pencampuran bahan .....	41
Gambar 4.5 Proses pencampuran bahan kering .....	41
Gambar 4.6 Proses mengisi adonan dengan selai nanas .....	41
Gambar 4.7 Proses <i>baking</i> pertama.....	41
Gambar 4.8 Proses mengoles nastar.....	42
Gambar 4.9 Proses <i>baking</i> kedua .....	42
Gambar 4.10 Hasil nastar formulasi.....	42
Gambar 4.11 Diagram Skala Likert Indikator Aroma.....	48
Gambar 4.12 Diagram Skala Likert Indikator Rasa.....	49
Gambar 4.13 Diagram Skala Likert Indikator Tekstur.....	51
Gambar 4.14 Diagram Skala Likert Indikator Warna .....	52
Gambar 4.15 Diagram <i>Overall Acceptability</i> .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa.....	60
Lampiran 2 Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Panelis .....	61
Lampiran 3 Formulir Panelis Untuk Mutu Fisik.....	62
Lampiran 4 Hasil Data Panelis.....	63
Lampiran 5 Dokumentasi Uji Sensori.....	67
Lampiran 6 Lembar Bimbingan Pembimbing I .....	68
Lampiran 7 Lembar Bimbingan Pembimbing II.....	69