

**SUBSTITUSI BUBUK KOKOA DENGAN BUBUK  
RAMBUT JAGUNG DALAM PEMBUATAN KUE  
KERING COKLAT**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat**

**Dalam menempuh studi pada**

**Program Diploma III**



**Oleh :**

**EVELYN WIJAYA**

**Nomor Induk : 2020411056**

**PROGRAM STUDI**

**SENI PENGOLAHAN PATISERI**

**POLITEKNIK PARIWISATA NHI**

**BANDUNG**

**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

### JUDUL TUGAS AKHIR

#### SUBSTITUSI BUBUK KAKAO DENGAN BUBUK RAMBUT JAGUNG DALAM PEMBUATAN KUE KERING COKLAT

NAMA : EVELYN WIJAYA  
NIM : 2020411056  
JURUSAN : HOSPITALITI  
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

Pembimbing Utama,

**Raden Arti Sufianti, S.Sos, M.pd.**  
NIP 19710626 119803 2 001

Pembimbing Pendamping,

**Dr. Teddy Chandra, S.Sos., M.pd.**  
NIP 19820707 201101 1 005

Bandung, 14 Agustus 2023

Mengetahui,



**Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par CHE.**

NIP 19710316 199603 2 001

## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

### SUBSTITUSI BUBUK KAKAO DENGAN BUBUK RAMBUT JAGUNG DALAM PEMBUATAN KUE KERING COKLAT

NAMA : EVELYN WIJAYA  
NIM : 2020411056  
JURUSAN : SENI PENGOLAHAN PATISERI  
PROGRAM STUDI : HOSPITALITI

Pembimbing Utama,

Raden Arti Sufianti, S.Sos. M.Pd.  
NIP 19710626 199803 2 001

Pembimbing Pendamping,

Dr. Tedi Chandra, S.Sos., MM. Par.  
NIP 19820707 201 101 1 005

Pengaji I,

Djauhar Arifin Sunarjanto, S.ST Par., M.M. CPM(A)  
NIP 19590713 199103 1 001

Pengaji II,

Bambang Sapto Utomo, S.ST.Par., M.M.Par.  
NIP 19630404 199403 1 001

Bandung, 8 Agustus 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung

Ni Gusti Made Kerti Utami., BA., MM.Par CHE.  
NIP 19710316 199603 2 001



Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc., CHE  
NIP 19710506 199803 1 001

## PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Evelyn Wijaya

Tempat/Tanggal Lahir : Jambi, 23 Februari 2002

NIM : 2020411056

Program Studi : Seni Pengolahan Patiseri

Jurusan : Perhotelan

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul:

**SUBSTITUSI BUBUK KAKAO DENGAN BUBUK RAMBUT JAGUNG DALAM PEMBUATAN KUE KERING COKLAT.**

ini adalah merupakan hasil karya dan hasil penelitian saya sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan, pengutipan, penyusunan oleh orang atau pihak lain atau cara-cara lain yang tidak sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku di Politeknik Pariwisata NHI Bandung dan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan kecuali arahan dari Tim Pembimbing.

2. Dalam Tugas Akhir/Proyek Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang atau pihak lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber, nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dalam naskah Tugas Akhir/Proyek Akhir ini ditemukan adanya pelanggaran atas apa yang saya nyatakan di atas, atau pelanggaran atas etika keilmuan, dan/atau ada klaim terhadap keaslian naskah ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Pariwisata NHI Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, Juli 3 2023  
Yang membuat pernyataan,



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Substitusi Bubuk Kokoa dengan Bubuk Rambut Jagung Dalam Pembuatan Kue Kering Coklat”**.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam – dalamnya kepada :

1. Bapak Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
2. Ibu Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par., CHE selaku Kepala Bagian Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
3. Bapak Pudin Saepudin, S.ST.Par., M.P.Par. CHE selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
4. Ibu Selvi Novianti, SST.Par., M.Sc., CHE selaku Ketua Program Studi Seni Pengolahan Patiseri di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
5. Ibu Raden Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan dan solusi terhadap masalah yang dihadapi penulis.

6. Bapak Dr. Tedi Chandra, S.Sos., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan dan solusi terhadap masalah yang dihadapi penulis.
7. Seluruh Dosen Prodi Seni Pengolahan Patiseri Politeknik Pariwisata NHI Bandung yang telah mendidik dan memberikan panduan serta bimbingannya kepada penulis.
8. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan baik secara materi maupun moral selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
9. Semua responden yang telah mencoba dan menilai produk yang disajikan oleh penulis.
10. Dan seluruh pihak yang terkait dalam proses Tugas Akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan Namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, maka dari kritik dan saran yang membangun sangat membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini. Penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat kepada para pembaca, akhir kata penulis ucapan terima kasih.

Bandung, 2 Juli 2023

Evelyn Wijaya

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
A. <b>Latar Belakang .....</b>	1
B. <b>Pertanyaan Penelitian.....</b>	7
C. <b>Tujuan Penelitian .....</b>	7
D. <b>Metode Penelitian.....</b>	8
1. <b>Metode Pengembangan Produk.....</b>	8
2. <b>Prosedur Pengembangan Produk.....</b>	9
E. <b>Teknik Pengumpulan Data .....</b>	9
F. <b>Pengukuran Data dan Analisis .....</b>	11
G. <b>Waktu dan Lokasi Penelitian.....</b>	14
<b>BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN DAN PROSEDUR PERCOBAAN ..</b>	16
A. <b>Tinjauan Pustaka .....</b>	16
1. <b>Kue Kering .....</b>	16
2. <b>Pengenalan Bubuk Rambut Jagung.....</b>	19
3. <b>Bubuk Kokoa .....</b>	22
B. <b>Prosedur Penelitian.....</b>	24
1. <b>Bahan yang digunakan .....</b>	24
2. <b>Peralatan.....</b>	30
3. <b>Standar Resep dan Prosedur Percobaan .....</b>	33
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	40
A. <b>Hasil Penelitian.....</b>	40

A. Penampilan.....	41
B. Hasil Uji Panelis.....	46
C. Pembuatan Data Uji Panelis .....	55
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Rekomendasi.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN 1 FORMAT PENILAIAN PANELIS .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN 2 HASIL PENILAIAN PANELIS .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN 3 DOKUMENTASI UJI PANELIS .....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL 1. 1 HARGA BUBUK KOKOA DAN RAMBUT JAGUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>TABEL 1. 2 PENILAIAN PANELIS .....</b>	<b>13</b>
<b>TABEL 1. 3 RENTANG SKOR JAWABAN.....</b>	<b>14</b>
<b>TABEL 2. 1 DAFTAR PERALTAN EKSPERIMENT.....</b>	<b>30</b>
<b>TABEL 2. 2 STANDAR RESEP KUE KERING DENGAN BUBUK RAMBUT JAGUNG .....</b>	<b>34</b>
<b>TABEL 2. 3 STANDAR RESEP KUE KERING COKLAT BUBUK KOKOA .....</b>	<b>37</b>
<b>TABEL 3. 1 HASIL PRODUK KUE KERING PEMBANDING DAN EKSPERIMENT.....</b>	<b>41</b>
<b>TABEL 3. 2 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK KUE KERING COKLAT EKSPERIMENT DALAM ASPEK .....</b>	<b>48</b>
<b>TABEL 3. 3 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK KUE KERING COKLAT DALAM ASPEK TAMPILAN KATEGORI BENTUK .....</b>	<b>49</b>
<b>TABEL 3. 4 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK KUE KERING COKLAT DALAM AROMA.....</b>	<b>50</b>
<b>TABEL 3. 5 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK KUE KERING COKLAT DALAM ASPEK RASA DENGAN KATEGORI RASA MANIS</b>	<b>51</b>
<b>TABEL 3. 6 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK KUE KERING COKLAT DALAM ASPEK RASA DENGAN KATEGORI RASA PAHIT</b>	<b>52</b>
<b>TABEL 3. 7 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK KUE KERING COKLAT DALAM ASPEK RASA DENGAN KATEGORI RASA MENTEGA .....</b>	<b>52</b>

**TABEL 3.8 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK KUE KERING**  
**COKLAT ASPEK TEKSTUR DENGAN KATEGORI RENYAH ..... 53**

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>GAMBAR 2. 1 KUE KERING COKLAT .....</b>	<b>16</b>
<b>GAMBAR 2. 2 BUBUK RAMBUT JAGUNG.....</b>	<b>19</b>
<b>GAMBAR 2. 3 BUBUK KOKOA.....</b>	<b>22</b>
<b>GAMBAR 2. 4 TEPUNG TERIGU .....</b>	<b>24</b>
<b>GAMBAR 2. 5 KUNING TELUR .....</b>	<b>25</b>
<b>GAMBAR 2. 6 MENTEGA TAWAR .....</b>	<b>26</b>
<b>GAMBAR 2. 7 GULA HALUS .....</b>	<b>27</b>
<b>GAMBAR 2. 8 TEPUNG MAIZENA .....</b>	<b>28</b>
<b>GAMBAR 2. 9 GARAM.....</b>	<b>29</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN 1 FORMAT PENILAIAN PANELIS .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN 2 HASIL PENILAIAN PANELIS .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN 3 DOKUMENTASI UJI PANELIS .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananto, D. S. (2009). Buku Pintar Membuat Cake. Jakarta: Demedia.
- Arikunto. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT.Rineka Cipta .
- Curley, W. (2011). *Couture Chocolate : A Masterclass In Chocolate By William Curley*. United Kingdom : Jacqui Small.
- Dodgshun, dkk. (2011). *Cookery For The Hospitality Industry*. Cambridge University Press.
- Fajarningsih, H. (2013). Pengaruh Penggunaan Komposit Tepung Kentang (*Solanum tuberosum*, L.) Terhadap Kualitas Cookies. Fakultas Teknik. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Gisslen, W. (2022). *Professional Baking Eight Edition*. Canada: John Walley & Sons, inc.
- Gusnadi, dkk. (2017). Modul Praktikum Tata Boga (Roti dan Kue). Fakultas Ilmu Terapan. Vol.7 (5). Diakses dari : e-Proceeding.
- Hartanto. G. N, Dkk. (2018). Kualitas dan Aktivitas Antioksidan Seduhan Teh Rambut Jagung (*Zea Mays*) dengan Variasi Lama Pelayuan dan Usia Panen. Biota. Vol.3 (1). 12 – 23.
- Hasanudin. K, dkk. (2012). *Corn Silk (Stigma Maydis) in Healthcare : A Phytochemical and Pharmacological Review*. Jurnal Molecules. Universiti Putra Malaysia.
- Herudiyanto, M., & Hudaya, S. (2009). Pengolahan Roti & Kue. Bandung : Widya Padjajaran.
- Iflahah, M. A. & dkk. (2016). Aktivitas Antioksidan Biji Kakao (*Theobroma cacao* L.) Dalam Menurunkan Kadar 8-Hidroksi-2'-Deoksiguanosin Dalam Urin Tikus Setelah Terpapar Etanol. Cakra Kimia. Vol 4 (2).
- Laeliocattleya, A. N. (2020). Potensi Teh Herbal Rambut Jagung (*Zea Mays L.*) Sebagai Sumber Antioksidan Kajian Pustaka. Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian. Vol. 4 (1). 1-6. Diakses dari : <http://journal.upgris.ac.id/index.php/jiphp>.
- Lenny, S. (2006). Senyawa Flavonoida, Phenylpropanoid, dan Alkaloida. Departemen Kimia.

- Maksimovic, Z, dkk. (2016). *Polyphenol Contents and Antioxidant Activity of Maydis Stigma Extract*. Elsevier. Vol 69. 363 -370. Diakses dari : <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2016.05.003>.
- McKenney. (2015). *Predicting The Future Climatic Suitability For Cocoa Farming Of The World's Leading Producer Countries*. Vol 119 (3 - 4) : 841 - 254. Diakses dari : ResearchGate DOI:10.1007/s10584-013-0774-8.
- Nasional, B. (2011). Syarat Mutu Cookies. Jakarta : Badan Standardisasi Nasional.
- Parks, S. (2017). *BraveTart: Iconic American Desserts*. New York: W.W.Norton.
- Putri, H.D.E. (2017). Buku Ajar Pastry and Bakery. Yogyakarta : Perpustakaan Nasional RI.
- Rahmawati, dkk. (2018). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Tongkol Jagung Terhadap Nilai Sun Protection Factor (SPF). Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia. Jurnal Redoks. Vol 1 (1). Diakses dari : STKIP Bima.
- Ramli, S. (2021). "Pemanfaatan Rambut Jagung Sebagai Alternatif Bahan Pengolahan Makanan Sehat". Jurnal Inovasi Ramah Lingkungan (JIRL). No. 3 :10.
- Resurreccion, A. (1998). *Consumer sensory testing for product development*. Gaithersburg. Maryland: Aspen Publishers, Inc.
- Riduwan. (2005). Skala Pengukuran Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Rosmalawati, M. (2012). Pabrik Pengolahan Biji Kakao Menjadi Coklat Bubuk (*Cocoa Powder*) dan Lemak Coklat (*Cocoa Butter*) . Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" .
- Rosmisari, A. (2015). Review: Tepung Jagung Komposit, Pembuatan dan Pengolahannya. Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi. Vol 14 (2) : 67 – 71.
- Rumadana, M, dkk. (2020). Uji Organoleptik *Spritz Cookies* (Kue Semprit) dengan Tepung Mocaf sebagai Substitusi sebagian Tepung Terigu. Jurnal Gastronomi Indonesia. Vol. 8(1) : 32 – 40. Diakses dari : <https://ejournal.ppb.ac.id/index.php/jgi>
- Sarwono, J. (2006). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Singh, J, dkk. (2022). *Phytochemical Analysis and Characterization of Corn Silk (Zea Mays, G5417)*. Switzerland : Licensee MDPI.

- Sofia, B. D., & Achyar, T. S. (2008). Penilaian Indera. Bandung: Jurusan Teknologi Industri Pangan Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran.
- Sovia Lenny. (2006). Senyawa Flavonoid, Fenil Propanoidea, Alkaloid. USU Repository. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov//fenil/flavonoida\\_hl=21docsum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov//fenil/flavonoida_hl=21docsum).
- Sugiyono. (2006). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (*Mixed Methods*). Bandung : Alfabeta.
- Sukmadinata, N.S. (2012). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sulistyo, CN. (2017). Pengembangan *Brownies* Kukus Tepung Ubi Jalar di PT. Jurnal Kesehatan. Vol.8 (1) : 18 – 29.
- Venugopal, R., & Lie, R. (2012). *Phytochemical In Diets For Breast Cancer Prevention: The Importance of Resveratrol and Ursolic Acid. Food Science and Human Wellness*.