

**ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG AMPAS  
TAHU SEBAGAI PENGGANTI SEBAGIAN TEPUNG  
TERIGU DALAM PEMBUATAN *CHOCOLATE CHIPS  
COOKIES***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
Dalam menempuh studi pada  
Program Diploma III



Disusun Oleh:

**NICOLLETTA AURELIA**  
**Nomor Induk : 2020411102**

**PROGRAM STUDI SENI PENGOLAHAN PATISERI  
POLITEKNIK PARIWISATA NHI  
BANDUNG  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR /PROYEK AKHIR

**ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG AMPAS TAHU SEBAGAI PENGGANTI  
SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN *CHOCOLATE CHIPS COOKIES***

NAMA : Nicolletta Aurelia  
NIM : 2020411102  
JURUSAN : Hospitaliti  
PROGRAM STUDI : Seni Pengolahan Patiseri

Pembimbing Utama,



**R. Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd.**  
NIP. 19710626 199803 2 0011

Pembimbing Pendamping,



**Djauhar Arifin Sunarjanto, SST.Par., MM.**  
NIP. 19590713 199103 1 001

Bandung, 21 Desember 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama,



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

## LEMBAR PENGESAHAN

### ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG AMPAS TAHU SEBAGAI PENGGANTI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN *CHOCOLATE CHIPS COOKIES*

NAMA : Nicolletta Aurelia  
NIM : 2020411102  
PROGRAM STUDI : Seni Pengolahan Patiseri

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



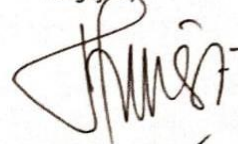
**Djauhar Arifin, SST.Par., MM.**  
NIP. 19590711 199103 1 001

Penguji I,



**Drs. Susilo Dwi Prabowo, M.Pd.**  
NIP. 19590127 198603 1 001

Penguji II,



**Tristy Firlanie Luthfi, SST.Par., MM.Par.**  
NIP. 19861226 201101 2 012

Bandung, 19 Februari 2024

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama

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

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung

**Ander Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc., CHE**



## **PERNYATAAN MAHASISWA**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nicolletta Aurelia  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 30 Mei 2002  
NIM : 2020411102  
Program Studi : Seni Pengolahan Patiseri  
Jurusan : Hospitality

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul: **“ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG AMPAS TAHU SEBAGAI PENGGANTI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN CHOCOLATE CHIPS COOKIES”** 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, 21 Desember 2023

Yang membuat pernyataan,



Nicolletta Aurelia

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada Saya selaku penulis, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul: **“ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG AMPAS TAHU SEBAGAI PENGGANTI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN CHOCOLATE CHIPS COOKIES”**.

Penyusunan Tugas Akhir ini akhir ini dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Ahli Madya Pariwisata pada Program Diploma III Jurusan Hospitaliti, Studi Seni Pengolahan Patiseri di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.

Tersusunnya Tugas Akhir ini berkat bimbingan serta dorongan dari banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Andar Danova L. Gultom, S.Sos., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
2. Ibu Ni Gusti Made Kerti Utami, B.A., M.M. Par., CHE selaku Kepala Bagian Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
3. Bapak Pudir Saepudin, SST. Par., MP.Par. selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung

4. Ibu Selvi Novianti, S.ST.Par., M.Sc., CHE selaku Ketua Prodi Seni Pengolahan Patiseri Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
5. Ibu R. Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd. selaku pembimbing I yang telah memberikan banyak ilmu, pengarahan, ide dan saran dalam pembuatan Tugas Akhir ini kepada penulis.
6. Bapak Djauhar Arifin S., SST.Par., MM. selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak ilmu, pengarahan, ide dan saran dalam pembuatan Tugas Akhir ini kepada penulis.
7. Kedua orang tua dan keluarga saya, yang memberikan dukungan baik secara materi maupun emosional.
8. Pabrik tahu Tanah Merdeka X, Jakarta Timur yang telah menjual tepung ampas tahu dan telah memberikan ilmu cara pembuatan tahu dari awal pembuatan hingga akhir pembuatan.
9. Semua panelis yang telah mencoba dan menilai produk disajikan penulis.
10. Kepada gengs jalan-jalan Sofie Angelina, Muhammad Fhadil Aldiva yang menjadi rekan sesama perjuangan mencari jurnal dan penambah semangat.
11. Kepada gengs sportif Dzalikha Dinda Putri, Muhammad Fhadil Aldiva, Sofie Angelina, Syakira Mayrizkia, Rulli Aditia yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah dan pemberi semangat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
12. Seluruh teman teman saya terkhusus pastrysida yang mendukung saya sampai di titik ini.
13. Serta seluruh pihak yang terkait dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini, yang tidak dapat penulis jabarkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna namun penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandung, 21 Desember 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| KATA PENGANTAR .....                             | i    |
| DAFTAR ISI .....                                 | iv   |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | vi   |
| DAFTAR TABEL .....                               | vii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                            | viii |
| BAB I .....                                      | 1    |
| PENDAHULUAN .....                                | 1    |
| A. Latar Belakang Penelitian .....               | 1    |
| B. Pertanyaan Penelitian.....                    | 6    |
| C. Tujuan Operasional.....                       | 7    |
| D. Pendekatan & Teknik Pengumpulan Data .....    | 7    |
| 1. Pendekatan Pengembangan Produk.....           | 7    |
| 2. Prosedur Pendekatan Pengembangan Produk ..... | 8    |
| 3. Teknik Pengumpulan Data.....                  | 9    |
| a. Studi Kepustakaan.....                        | 10   |
| b. Observasi .....                               | 10   |
| c. Kuesioner.....                                | 11   |
| d. Dokumentasi .....                             | 11   |
| 4. Teknik Pengukuran Data dan Analisa .....      | 12   |
| E. Lokasi dan waktu penelitian .....             | 15   |
| 1. Lokasi penelitian.....                        | 15   |
| a. Lokasi Eksperimen.....                        | 15   |
| b. Lokasi Uji Panelis .....                      | 15   |
| 2. Waktu Penelitian.....                         | 16   |
| a. Waktu Eksperimen .....                        | 16   |
| b. Waktu Uji Panelis .....                       | 16   |
| BAB II.....                                      | 17   |
| TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PERCOBAAN .....    | 17   |



|    |   |    |
|----|---|----|
| A. | TINJAUAN PUSTAKA .....                                | 17 |
| 1. | Tinjauan Umum Tepung Ampas Tahu .....                 | 17 |
| 2. | Tinjauan Umum Tepung Terigu .....                     | 19 |
| 3. | Tinjauan Umum <i>Chocolate Chips Cookies</i> .....    | 20 |
| B. | Pengenalan Bahan-Bahan dan Peralatan .....            | 25 |
| 1. | Bahan-Bahan .....                                     | 25 |
| 2. | Peralatan .....                                       | 34 |
| C. | Prosedur Percobaan .....                              | 37 |
| 1. | Pra-Eksperimen .....                                  | 37 |
| 2. | Tahapan Percobaan .....                               | 48 |
| D. | Tinjauan Aspek Organoleptik .....                     | 52 |
| 1. | Penampilan .....                                      | 52 |
| 2. | Tekstur .....   | 52 |
| 3. | Aroma .....   | 53 |
| 4. | Rasa .....  | 53 |
|    | BAB III .....   | 54 |
|    | HASIL DAN PEMBAHASAN .....                            | 54 |
| A. | Hasil Observasi Penulis .....                         | 54 |
| B. | Hasil Penilaian Uji Hedonik Terhadap 42 Panelis ..... | 58 |
|    | BAB IV .....  | 67 |
|    | KESIMPULAN DAN SARAN .....                            | 67 |
| A. | Kesimpulan .....                                      | 67 |
| B. | Saran .....   | 70 |
|    | DAFTAR PUSTAKA .....                                  | 72 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| GAMBAR 1 TEPUNG AMPAS TAHU.....              | 4  |
| GAMBAR 2 TEPUNG TERIGU.....                  | 24 |
| GAMBAR 3 TEPUNG AMPAS TAHU.....              | 25 |
| GAMBAR 4 PROSES PENCUCIAN AMPAS TAHU.....    | 25 |
| GAMBAR 5 PROSES PENGERINGAN AMPAS TAHU.....  | 26 |
| GAMBAR 6 PROSES PENGGILINGAN AMPAS TAHU..... | 27 |
| GAMBAR 7 PROSES PENYARINGAN AMPAS TAHU.....  | 27 |
| GAMBAR 8 KUNING TELUR.....                   | 28 |
| GAMBAR 9 GULA HALUS.....                     | 29 |
| GAMBAR 10 GULA PALEM.....                    | 29 |
| GAMBAR 11 MARGARIN.....                      | 30 |
| GAMBAR 12 MENTEGA.....                       | 30 |
| GAMBAR 13 PERISA VANILLA.....                | 31 |
| GAMBAR 14 <i>CHOCOLATE CHIPS</i> .....       | 32 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| TABEL 1 SKALA LIKERT.....  | 12 |
| TABEL 2 KRITERIA PENILAIAN PENULIS.....  | 13 |
| TABEL 3 PERBANDINGAN GIZI TEPUNG AMPAS TAHU & TEPUNG TERIGU .....  | 17 |
| TABEL 4 DAFTAR PERALATAN.....  | 33 |
| TABEL 5 PRA-EKSPERIMEN SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG AMPAS TAHU DALAM PEMBUATAN <i>CHOCOLATE CHIPS COOKIES</i> ..... | 37 |
| TABEL 6 RANCANGAN EKSPERIMEN.....  | 41 |
| TABEL 7 RESEP <i>CHOCOLATE CHIPS COOKIES</i> PEMBANDING .....  | 42 |
| TABEL 8 RESEP <i>CHOCOLATE CHIPS COOKIES</i> EKSPERIMEN.....   | 45 |
| TABEL 9 PROSES EKSPERIMEN.....   | 48 |
| TABEL 10 HASIL <i>CHOCOLATE CHIPS COOKIES</i> PEMBANDING DAN <i>CHOCOLATE CHIPS COOKIES</i> EKSPERIMEN.....                            | 53 |
| TABEL 11 HASIL OBSERVASI.....  | 55 |
| TABEL 12 HASIL UJI HEDONIK TERHADAP ASPEK PENAMPILAN.....  | 57 |
| TABEL 13 HASIL UJI HEDONIK TERHADAP ASPEK TEKSTUR .....  | 58 |
| TABEL 14 HASIL UJI HEDONIK TERHADAP ASPEK AROMA .....  | 59 |
| TABEL 15 HASIL UJI HEDONIK TERHADAP ASPEK RASA.....  | 60 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| LAMPIRAN 1 KUESIONER.....                           | 73 |
| LAMPIRAN 2 DAFTAR PANELIS .....                     | 75 |
| LAMPIRAN 3 HASIL UJI HEDONIK TERHADAP PANELIS ..... | 78 |
| LAMPIRAN 4 PEDOMAN OBSERVASI .....                  | 81 |
| LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI PENULIS .....                | 82 |
| LAMPIRAN 6 DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....               | 84 |
| LAMPIRAN 7 HASIL TURNITIN .....                     | 86 |

## DAFTAR PUSTAKA

- DiMuzio, Danie T. (2010). *Bread Baking An Artisan's Perspective*. John Wiley & Sons, INC. United States of America
- Fadhallah, Dr. R. A. (2021). *Wawancara*. Jakarta:UNJ Press.
- Feryanto, A. (2007). *Membuat Tepung Secara Sederhana*. Klaten: Saka Mitra Kompetensi.
- Hasanah, Uswatun & Herlina Fitrihidajati. (2020). Pengembangan Booklet Berbasis Scientific Literacy Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa kelas X SMA. *Bioedu Berkala Pendidikan Biologi* . 9(3), 2. Diakses dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/36777/32608>. Pada tanggal 22 Desember 2023.
- Kasim, Ramiyati., Siti Aisa Liputo., Marleni Limonu., Fadhilah Pratiwi Mohamad. (2018). Pengaruh Suhu Dan Lama Pemanggangan Terhadap Tingkat Kesukaan Dan Kandungan Gizi *Snack Food Bars* Berbahan Dasar Tepung Pisang Goroho Dan Tepung Ampas Tahu. *Technopreneur Journal*. 6(2), 42. Diakses dari <http://jurnal.poligon.ac.id/index.php/jtech/article/view/188>. Pada tanggal 17 Februari 2024.
- Kementerian Pertanian, (2018). *Statistik Konsumsi Pangan 2018*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Kemp SE, Hollowood T, and Hort J. (2009). *Sensory Evaluation: A Practical Handbook*. Wiley Blackwell, United Kingdom.
- Kusumaningrum, F. D., & Supradewi, R. (2019). Pengaruh Warna Cangkir Terhadap Persepsi Cita Rasa Minuman Kopi Pada Mahasiswa Angkatan 2018 Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Fakultas Psikologi*. 1(2), 5. Diakses dari <http://repository.unissula.ac.id/15820/4/Bab%201.pdf>. Pada tanggal 22 desember 2023
- Labensky Sarah R., Eddy Van Damme, Priscilla Martel, dan Klaus Tembergen. (2005). *On baking*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- M.Husin Syarbini, STP. (2013). *A-Z Bakery*. Semarang : PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Nata, Cikal Beni., Wahyuningsih., & Arifin Tasrif. (2021). Penyuluhan Pemberian Ampas Tahu dan Gamal Dalam Ransum Untuk Meningkatkan Bobot Badan domba di Desa Ciakar Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran. *Penyuluhan pertanian journal*, 16(2), 108. Diakses dari <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Widjatmoko,1996.pdf>. Pada tanggal 15 November 2023.

- Pujaastawa, Ida Bagus Gde. (2016). Teknik Wawancara dan Observasi untuk Pengumpulan Bahan Informasi. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Sastra dan Budaya. Bali: Universitas Udayana
- Putri, Veni Dayu., Yureya Nita. (2018). Uji Kualitas Kimia dan Organoleptik Pada Nugget Ayam Hasil Substitusi Ampas Tahu. *Katalisator Journal*, 3(2), 148. Diakses dari <https://ejournal.ildikti10.id/index.php/katalisator/article/view/3711/1220>. Pada tanggal 15 Februari 2024.
- Rahayu, W.P. (1998). Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sabir, Nurul Charismawaty, Lahming, Andi Sukainah. (2020). Analisis Karakteristik Crackers Hasil Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Ampas Tahu. *Pendidikan Teknologi Pertanian Journal*, 6(1), 42. Diakses dari [https://www.researchgate.net/publication/339571734\\_Analisis\\_Karakteristik\\_Crackers\\_Hasil\\_Substitusi\\_Tepung\\_Terigu\\_Dengan\\_Tepung\\_Ampas\\_Tahu](https://www.researchgate.net/publication/339571734_Analisis_Karakteristik_Crackers_Hasil_Substitusi_Tepung_Terigu_Dengan_Tepung_Ampas_Tahu). Pada tanggal 17 Desember 2023
- Stone, Herbert dan Joel L. Sidel. (2004). *Sensory Evaluation Practices*, edisi ketiga. California, USA: Elsevier Academic Press.
- Suas, Michele. (2008). *Advanced Bread and Pastry*. USA: Delmar, Cengage Learning.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suhartini dan Hidayat, Nur. (2004). *Aneka olahan Ampas Tahu*. Surabaya: Trubus Agri Sarana.
- Sukmadinata Nana Syaodih. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Diakses dari [https://www.academia.edu/33621495/Metode\\_penelitian\\_pendidikan\\_Nana\\_Syaodih\\_Sukmadinata](https://www.academia.edu/33621495/Metode_penelitian_pendidikan_Nana_Syaodih_Sukmadinata). Pada Tanggal 20 Desember 2023.
- Sulaiman, T., & Syahrumsyah, H. (2014). Formulasi Tepung Ampas Tahu dan Terigu Terhadap Mutu Stik. *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*, 9(2), 59–64. Diakses dari <https://docplayer.info/52969829-Formulasi-tepung-ampas-tahu-dan-terigu-terhadap-mutu-stik-formulation-of-tofu-cake-flour-and-wheat-on-stick-quality-abstract.html>. Pada tanggal 15 Februari 2024.
- Sulistiani. (2004). *Pemanfaatan Ampas Tahu Sebagai Bahan Alternatif Bahan Baku Pangan Fungsional*. IPB. Bogor.
- Sulistyo, CN. (2006). *Pengembangan Brownies Kukus Tepung Ubi Jalar (Ipomoea batatas L.) di PT. Fits. Mandiri Bogor*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Suprapti, M. L. (2005). Pembuatan Tahu. Yogyakarta: Kanisius.
- Syaibani, R. (2012). Studi Kepustakaan. Diakses pada 9 oktober 2023 di <http://repository.usu.ac.id/bitstream>
- Tim Nilai Gizi. (2018). “Nilai Kandungan Gizi Tepung Terigu”. Diakses dari <https://nilaigizi.com/gizi/detailproduk/46/nilai-kandungan-gizi-Tepung-terigu>. Pada Tanggal 14 Februari 2024.
- Trisliatanto, Dimas Agung. (2020). Metode Penelitian Panduan Lengkap Penelitian dengan Mudah. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Untari, Sri Kris. (2020). Kreatifitas Guru Dalam Menyongsong Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19. *Buana Pendidikan Spesial Issue Journal*, 16(30s), 51. Diakses dari <https://www.semanticscholar.org/paper/KREATIFITAS-GURU-DALAM-MENYONGSONG-PEMBELAJARAN-19-Untari/bab8807c5aa5dbe2b64aad5660eac8358bcd5810>. Pada tanggal 12 Oktober 2023.
- Utami, Ni Gusti Made Kerti., Ratih Pitria Purnamasari. Maksum Suparman., & Dodi Affandi. (2023). Evaluasi Sensori Produk Makanan Dan Minuman Berbahan dasar Honje Sebagai Upaya Pengembangan Produk. *Tourism Scientific Journal*, 18(2), 144. Diakses dari <http://www.jurnal.stiepar.ac.id/index.php/tsj/article/view/281/161>. Pada tanggal 12 Oktober 2023
- Wati, Rahma. (2013). Pengaruh Penggunaan tepung Ampas tahu Sebagai Komposit Terhadap Kualitas Kue Kering Lidah Kucing. *Food Science and Culinary Education Journal*, 2(2), 32. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/fsce/article/view/2776>. Pada tanggal 14 Februari 2024
- Wyman, Carolyn. (2014). The Great American Chocolate Chip Cookie Book. The Countryman Press. United States of America.
- Yuliani, Sartika., Hermiza Mardesci. (2017). Pengaruh Penambahan Tepung Ampas Tahu Terhadap Karakteristik Biskuit Yang Dihasilkan. *Teknologi Pertanian Journal*. 6 (1), 9. Diakses dari <https://repository.unisi.ac.id/441/>. Pada tanggal 15 Februari 2024.