

**SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU
DENGAN TEPUNG KULIT PISANG KEPOK
DALAM PEMBUATAN *BUTTER COOKIES***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

Dalam menempuh studi pada

Program Diploma III



Oleh :

LASMA TAO LETTA BR. MARPAUNG

Nomor Induk : 2020411068

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

2023

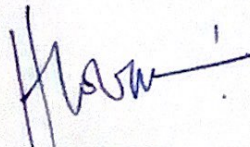
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG KULIT PISANG KEPOK DALAM PEMBUATAN *BUTTER COOKIES*

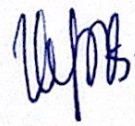
NAMA : LASMA TAO LETTA BR. MARPAUNG
NIM : 2020411068
JURUSAN : SENI PENGOLAHAN PATISERI
PROGRAM STUDI : HOSPITALITI

Pembimbing Utama,



Selvi Novianti, S.ST.Par., M.Sc., CHE.
NIP 19851111 201101 2 017

Pembimbing Pendamping,



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

Bandung, 14 Agustus 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama



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

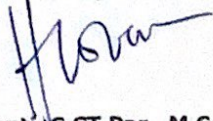
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

**SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG KULIT PISANG KEPOK DALAM
PEMBUATAN *BUTTER COOKIES***

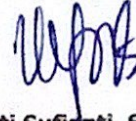
NAMA : LASMA TAO LETTA BR. MARPAUNG
NIM : 2020411068
JURUSAN : HOSPITALITI
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

Pembimbing Utama,



Selvi Novianti, S.ST.Par., M.Sc., CHE.
NIP 19851111 201101 2 017

Pembimbing Pendamping,



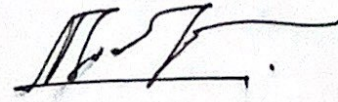
Raden Arti Sufianti, S.Sos. M.Pd.
NIP 19710626 199803 2 001

Penguji I,



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

Penguji II,



Drs., Hery Soesanto, MM.
NIP 19600628 199703 1 001

Bandung, 14 Agustus 2023

Mengetahui,

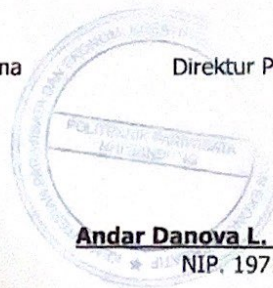
Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama

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

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung

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



PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Lasma Tao Letta Br. Marpaung
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 25 Januari 2002
NIM : 2020411068
Program Studi : Seni Pengolahan Patiseri
Jurusan : Perhotelan

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir yang berjudul :
“Substitusi Sebagian Tepung Terigu Dengan Tepung Kulit Pisang Kepok Dalam Pembuatan *Butter 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 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 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, 3 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Lasma Tao Letta Br. Marpaung

NIM. 2020411068

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 Sebagian Tepung Terigu Dengan Tepung Kulit Pisang Kepok Dalam Pembuatan *Butter Cookies*”**.

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 ingin 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, B.A.,M.M.Par., selaku Kepala Bagian Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja sama Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
3. Bapak Pudin Saepudin, S.ST.Par., M.P.Par., 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 Selvi Novianti, SST.Par., M.Sc., CHE selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Raden Arti Sufianti, S.Sos.,M.Pd.

selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan dan solusi terhadap masalah yang dihadapi penulis.

6. Seluruh Dosen Prodi Seni Pengolahan Patiseri Politeknik Pariwisata NHI Bandung yang telah mendidik dan memberikan panduan serta bimbingannya kepada penulis.
7. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan baik secara materi maupun moral selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
8. Semua responden yang telah mencoba dan menilai produk yang telah disajikan oleh penulis.
9. 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 itu 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 ucapkan terima kasih.

Bandung, 3 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Pertanyaan Penelitian.....	13
C. Tujuan Penelitian	13
D. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	13
E. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PERCOBAAN.....	23
A. Tinjauan Pustaka.....	23
B. Pengenalan Bahan dan Alat	41
C. Prosedur Percobaan	53
D. Tinjauan Aspek Organoleptik.....	65
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	68
A. Hasil Penelitian.....	68
B. Pembahasan Hasil Observasi	69
B. Hasil Uji Panelis dan Pembahasan.....	72
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

TABEL 1 KANDUNGAN GIZI PER 100 GRAM <i>BUTTER COOKIES</i>	3
TABEL 2 HARGA TEPUNG KULIT PISANG KEPOK DI <i>E-COMMERCE</i>	8
TABEL 3 KANDUNGAN BAHAN PANGAN PADA TEPUNG TERIGU DAN TEPUNG KULIT PISANG KEPOK PER 100 GRAM.....	11
TABEL 4 SKALA PENILAIAN	19
TABEL 5 KRITERIA PENILAIAN PANELIS	20
TABEL 6 DAFTAR PERALATAN EKSPERIMEN	48
TABEL 7 PRA EKSPERIMEN SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG KULIT PISANG KEPOK DALAM PEMBUATAN <i>BUTTER COOKIES</i>	57
TABEL 8 RANCANGAN EKSPERIMEN	57
TABEL 9 RESEP <i>BUTTER COOKIES</i> PEMBANDING.....	58
TABEL 10 RESEP <i>BUTTER COOKIES</i> EKSPERIMEN 30% TEPUNG KULIT PISANG KEPOK	60
TABEL 11 PROSES EKSPERIMEN	62
TABEL 12 HASIL PRODUK <i>BUTTER COOKIES</i> PEMBANDING DAN EKSPERIMEN.....	68
TABEL 13 HASIL OBSERVASI.....	70
TABEL 14 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK DARI ASPEK TAMPILAN.....	74
TABEL 15 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK DARI ASPEK <i>FLAVOR</i>	75
TABEL 16 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK DARI ASPEK AROMA	76
TABEL 17 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK DARI ASPEK TEKSTUR ...	77

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 TEPUNG TERIGU SERBAGUNA	41
GAMBAR 2 TEPUNG KULIT PISANG KEPOK.....	42
GAMBAR 3 KUNING TELUR	43
GAMBAR 4 MENTEGA TAWAR	44
GAMBAR 5 GULA HALUS.....	45
GAMBAR 6 MAIZENA.....	45
GAMBAR 7 PERISA VANILLA.....	46
GAMBAR 8 GARAM	47

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 KUESIONER UJI HEDONIK <i>BUTTER COOKIES</i> PEMBANDING DAN EKSPERIMEN	87
LAMPIRAN 2 PEDOMAN OBSERVASI PENULIS	88
LAMPIRAN 3 DAFTAR PANELIS KONSUMEN.....	89
LAMPIRAN 4 HASIL UJI PANELIS KONSUMEN	90
LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI PANELIS KONSUMEN	91
LAMPIRAN 6 BIODATA PENULIS	92

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Suyanti, and Supriyadi. 2008. Pisang, Budidaya, Pengolahan, Dan Prospek Pasar. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Anni Faridah. 2008:302. Bahan Dasar *Cake and Cookies*. Yogyakarta:Yudistira.
- Anwar, Haerul. Septiani Dan Nurhayati. 2021. Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca L.*) Sebagai Subtitusi Tepung Terigu Dalam Pengolahan Biskuit. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 4(2):315-320.
- Aptindo, 2012. Pertumbuhan Indonesia Tahun 2012-2030 dan *Overview* Industri Tepung. Terigu Nasional Tahun 2012. Jakarta.
- Aryani, T. dkk. (2018). Efektivitas Pengolahan Limbah Kulit Pisang Menjadi Donat Ditinjau dari Analisis Fitokimia, Proksimat dan Organoleptik. Laporan Penelitian Hibah Penelitian Dosen Pemula DIKTI 2018 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta: Yogyakarta.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 1992. SNI 01-2973-1992. Syarat Mutu dan Cara Uji Biskuit. Jakarta. Badan Standarisasi Nasional.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2011. SNI 2973:2011. Syarat Mutu *Cookies*. Badan Standarisasi Nasional : Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Data Impor Gandum Indonesia 2017.
- Badan Pusat Statistik Nasional (BPSN). 2021. Impor Gandum.
- Djunaedi, E. (2006). Pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai sumber pangan alternatif dalam pembuatan *cookies*. Universitas Pakuan Bogor.

- Hardiman. 1982. Tepung Pisang, Ciri Jenis, Cara Pembuatan dan Resep Penggunaannya. Gadjah Mada Press, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Kementerian Pertanian. 2018. Statistik Konsumsi Pangan 2018. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Kemenkes RI. Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) Tahun 2016. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat Kemenkes; 2017.
- Kemp SE, Hollowood T, and Hort J. 2009. *Sensory Evaluation: A Practical Handbook*. Wiley Blackwell, United Kingdom.
- Lumowa, S.V. and Bardin, S. (2018), Uji Fitokimia Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiacal*) Bahan Alam Sebagai Pestisida Nabati Berpotensi Menekan Serangan Serangga Hama Tanaman Umur Pendek, *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(9). pp.465-469.
- Moleong, Lexy J. 2013. Metode Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Munadjim. 1998. Teknologi Pengolahan Pisang. Jakarta. Penerbit PT. Gramedia.
- Mutmainna, N., 2013, Aneka Kue Kering Paling Top, Jakarta: Dunia Kreasi.
- Nasiru, N. 2014. Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Okorie, D. O., Eleazu, C. O., dan Nwosu, P. 2015. *Nutrient and Heavy Metal Composition of Plantain (Musa paradisiaca) and Banana (Musa paradisiaca) Peels. Journal of Nutrition & Food Sciences*. 5 (370) : 1 –3.
- Prabawati, S., Suyanti dan D.A. Setyabudi. 2008. Teknologi Pasca Panen dan Teknik Pengolahan Buah Pisang. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 54 hal.

- Rahayu, W.P. 1998. Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rustandi, D. 2011. Produksi Mie. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo.
- Satuhu, Suyanti dan Ahmad Supriyadi. (1996). Pisang, Budidaya, Pengolahan & Prospek Pasar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setjen Pertanian. (2015). Statistik Konsumsi Pangan.
- Sirait, M. (2007). Penuntun Fitokimia dalam Farmasi. Bandung: Penerbit ITB.
- Stone, Herbert dan Joel L Sidel. 2004. *Sensory Evaluation Practices, edisi ketiga*. California, USA: Elsevier Academic Press.
- Suas, Michael. 2009. *Advanced Bread and Pastry*. New York: Delmar Cengage Learning.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, L. 2006. Perbedaan Penggunaan Jenis Kulit Pisang Terhadap Kualitas Nata. [Skripsi]. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Syarbini, M. 2013. Referensi Komplet A-Z Bakery Fungsi Bahan, Proses Pembuatan Roti, Panduan Menjadi *Bakepreneur* Cetakan Ke-1. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. Solo.
- Tjoa, Jayanto. (2007). BioPlastik. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Bio Plastik. 1-4 hlm.
- Twaesti, P. H. (2013). Mutu Fisik dan Kadar Pati Tepung Dari Limbah Kulit Pisang Candi (*Musa Paradisiaca*).

- Wahyudi. 2003. Memproduksi Roti. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan
Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Departemen Pendidikan
Nasional : Jakarta.
- Widoyoko. 2014. Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta:Pustaka
Pelajar.
- Winarno, F.G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Yuliana, Maria. 2020. Sejarah Cookies, Kudapan Favorit Saat Ngeteh atau Ngopi.
Yukmakan.com. Diakses pada 2 Mei 2023 dari
<https://www.yukmakan.com/post/sejarah-cookies-kudapan-favorit-saat-ngeteh-atau-ngopi>
- Yusmarini dan Pato. 2004. Teknologi Pengolahan Hasil Tanaman Pangan. Jakarta:
Gramedia Pustaka Utama.
- Zed, Mestika. 2008. Metode Penelitian Kepustakaan. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.