

**SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DENGAN
TEPUNG KACANG MERAH DALAM PEMBUATAN *BUTTER*
*COOKIES***

TUGAS AKHIR

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



Oleh :

RADEN BALQIST AZRA GHANIYAH

Nomor Induk: 2021411026

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

"SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG
KACANG MERAH DALAM PEMBUATAN *BUTTER COOKIES*"

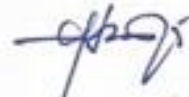
NAMA : RADEN BALQIST AZRA GHANIYAH
NIM : 2021411026
JURUSAN : PERHOTELAN
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



Warta Sumirat, S.Pd., M.Pd.
NIP 197006111 99803 1 001

Bandung, 19 Juni 2024

Mengetahui,



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

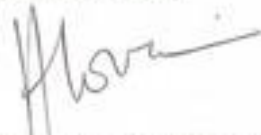
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI/PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR

Substitusi Sebagian Tepung Terigu Dengan Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan *Butter Cookies*

NAMA : Raden Balqist Azra Ghaniyah
NIM : 2021411026
PROGRAM STUDI : Seni Pengolahan Patiseri

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



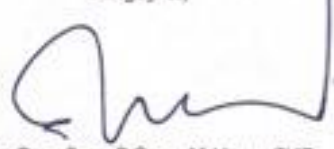
Warja Sumirat, M.Pd.
NIP 19700611 199803 1 001

Penguji I,



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

Penguji II,



Erfin Roesfian, S.Sos., M.Hum.,CHE
NIP 19590323 198203 1 003

Bandung, 8 Agustus 2024

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama



Ni Gusti Made Kerti Utami, BA.,MM.Par.,CHE
NIP: 197103161996032001

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung



Dr. Anwari Masatip, MM.Par., CEE
NIP: 19750415200212001



PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Raden Balqist Azra Ghaniyah
Tempat/Tanggal Lahir : Bandung, 10 Mei 2003
NIM : 2021411026
Program Studi : Seni Pengolahan Patiseri
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir yang berjudul :
"Substitusi Sebagian Tepung Terigu Dengan Tepung Kacang Merah 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, 10 Mei 2023
Yang

Rade: 
NIM. 2021411026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Substitusi Sebagian Tepung Terigu Dengan Tepung Kacang Merah 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 Dr. Anwari Masatip, MM. Par 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 Pudin Saepudin, S.ST.Par., MP. Par., CHE selaku Ketua Jurusan Hospitaliti di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
4. Ibu Selvi Novianti, SST.Par., M.Sc., CHE selaku Ketua Program Studi Seni Pengolahan Patiseri dan Dosen Pembimbing Utama di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
5. Bapak Warta Sumirat, S.Pd, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Pendamping di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
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 selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan dan solusi terhadap masalah yang dihadapi penulis.

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, 12 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN MAHASISWA	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Pertanyaan Penelitian	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Pendekatan Penelitian.....	7
E. Prosedur Penelitian	7
F. Teknik Pengumpulan Data.....	8
1. Studi Pustaka	8
2. Observasi	9
3. Kuisisioner	9
G. Pengukuran Data dan Teknik Analisis	9
H. Lokasi dan Waktu Kegiatan.....	15
1. Lokasi Kegiatan.....	15
2. Waktu Kegiatan.....	15
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Pengenalan Komoditi.....	16
1. Tepung Terigu	16
2. Kacang Merah	22
3. <i>Kidney</i> bean atau Cannellini bean (kacang merah ukuran besar):	22
4. Kacang adzuki	23
5. <i>Red</i> bean	24
B. Pengenalan Produk	29
1. <i>Butter Cookies</i>	30
C. Prosedur Percobaan	36
1. Pra Eksperimen dan Rancangan Eksperimen.....	36
2. Resep Standard <i>Butter Cookies</i>	41
3. Bahan.....	46
4. Peralatan	51

BAB 3 HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Hasil Penelitian	54
1. Hasil Observasi Penulis	54
2. Hasil Uji Panelis	56
B. Pembahasan	58
1. Tampilan	58
2. Tekstur	60
3. <i>Flavor</i> (rasa dan aroma)	60
C. Pembahasan Hasil	61
1. Analisis Tampilan Dari <i>Butter Cookies</i> Pembanding dan <i>Butter Cookies</i> Eksperimen	61
2. Analisis Tekstur Dari <i>Butter Cookies</i> Pembanding dan <i>Butter Cookies</i> Eksperimen	62
3. Analisis <i>Flavor</i> (rasa dan aroma) Dari <i>Butter Cookies</i> Pembanding dan <i>Butter Cookies</i> Eksperimen	63
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	64
A. Simpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
DAFTAR LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

TABEL 1 KANDUNGAN GIZI <i>BUTTER COOKIES</i> MONDE	2
TABEL 2 KOMPOSISI ZAT GIZI PER 100 GR KACANG MERAH KERING	3
TABEL 3 HARGA TEPUNG KACANG MERAH DI E-COMMERCE PER 500 GR.....	5
TABEL 4 SKALA PENILAIAN.....	12
TABEL 5 KRITERIA PENILAIAN PANELIS	13
TABEL 6 HARGATEPUNG TERIGU DI <i>ECOMMERCE</i>	18
TABEL 7 KOMPOSISI ZAT GIZI PER 100 GR TEPUNG TERIGU DAN TEPUNG KACANG MERAH	24
TABEL 8 KANDUNGAN NUTRISI YANG TERKANDUNG DALAM KACANG MERAH DAN KACANG HIJAU	25
TABEL 9 HARGA TEPUNG KACANG MERAH DI <i>ECOMMERCE</i>	29
TABEL 10 HASIL PRA EKSPERIMEN.....	37
TABEL 11 PRA EKSPERIMEN RESEP DAN CARA PEMBUATAN <i>BUTTER COOKIES</i>	39
TABEL 12 PRESENTASE SUBSTITUSI.....	41
TABEL 13 RESEP <i>BUTTER COOKIES</i> PEMBANDING	42
TABEL 14 RESEP <i>BUTTER COOKIES</i> EKSPERIMEN MENAMBAH 30% TEPUNG KACANG MERAH	44
TABEL 15 PERALATAN YANG DIGUNAKAN SELAMA EKSPERIMEN.....	51
TABEL 16 HASIL PRODUK <i>BUTTER COOKIES</i> EKSPERIMEN DAN PEMBANDING	54
TABEL 17 HASIL OBSERVASI.....	56
TABEL 18 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK DARI ASPEK TAMPILAN	57
TABEL 19 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK DARI ASPEK TEKSTUR.....	57
TABEL 20 HASIL PENELITIAN UJI HEDONIK DARI ASPEK FLAVOR (RASA DAN AROMA).....	57

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. TEPUNG PROTEIN TINGGI.....	18
GAMBAR 2. TEPUNG SERBAGUNA.....	18
GAMBAR 3. TEPUNG PROTEIN RENDAH	19
GAMBAR 4. KACANG MERAH	22
GAMBAR 5. KACANG <i>KIDNEY BEAN</i>	23
GAMBAR 6. KACANG <i>ADZUKI</i>	23
GAMBAR 7. KACANG <i>RED BEAN</i>	24
GAMBAR 8. TEPUNG KACANG MERAH.....	29
GAMBAR 9. TEPUNG KACANG MERAH.....	29
GAMBAR 8. <i>BUTTER COOKIES</i> EKSPERIMEN 100%	37
GAMBAR 9. <i>BUTTER COOKIES</i> EKSPERIMEN 60% TEPUNG KACANG MERAH	37
GAMBAR 10. <i>BUTTER COOKIES</i> EKSPERIMEN 50% TEPUNG KACANG MERAH	38
GAMBAR 11. <i>BUTTER COOKIES</i> EKSPERIMEN 30% TEPUNG KACANG MERAH	38
GAMBAR 14. ALAT DAN BAHAN	39
GAMBAR 15. TELUR PUTIH HASIL <i>MIXING</i>	39
GAMBAR 16. ADONAN <i>BUTTER COOKIES</i> DITAMBAHKAN KUNING TELUR.....	39
GAMBAR 17. PENAMBAHAN TEPUNG TERIGU	39
GAMBAR 18. ADONAN DI PIPE DI SHEETPAN	40
GAMBAR 19. ADONAN DALAM OVEN	40
GAMBAR 20. HASIL <i>BUTTER COOKIES</i>	40
GAMBAR 21. TEPUNG TERIGU SERBAGUNA	46
GAMBAR 22. TEPUNG KACANG MERAH.....	47
GAMBAR 23. MENTEGA TAWAR	47
GAMBAR 24. KUNING TELUR	48
GAMBAR 25. MAIZENA	49
GAMBAR 26. GARAM.....	49
GAMBAR 27. GULA HALUS	50
GAMBAR 28. PERISA VANILLA	50
GAMBAR 29. <i>OVEN</i>	51
GAMBAR 30. <i>SPATULA</i>	51
GAMBAR 31. <i>SHEET PAN</i>	51
GAMBAR 32. <i>HAND MIXER</i>	52
GAMBAR 33. SCALE	52
GAMBAR 34. SARINGAN	52
GAMBAR 35. <i>SPUIT</i>	52
GAMBAR 36. PLASTIK SEGITIGA	52
GAMBAR 37. <i>BEATERS</i>	53
GAMBAR 38. GUNTING	53
GAMBAR 39. <i>BOWL</i>	53
GAMBAR 40. <i>BUTTER COOKIES</i> BAGIAN ATAS	54
GAMBAR 41. <i>BUTTER COOKIES</i> BAGIAN ATAS	54
GAMBAR 42. <i>BUTTER COOKIES</i> BAGIAN DALAM	55
GAMBAR 43. <i>BUTTER COOKIES</i> BAGIAN DALAM	55
GAMBAR 44. <i>BUTTER COOKIES</i> BAGIAN BAWAH.....	55
GAMBAR 45. <i>BUTTER COOKIES</i> BAGIAN BAWAH.....	55

DAFTAR PUSTAKA

- Anni Faridah. (2008). Bahan Dasar *Cake and Cookies*. Yogyakarta:Yudistira.
- Aptindo, 2012. Pertumbuhan Indonesia Tahun 2012-2030 dan *Overview* Industri Tepung. Terigu Nasional Tahun 2012. Jakarta
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. (1992). SNI 01-2973-1992. Syarat Mutu dan Cara Uji Biskuit. Jakarta. Badan Standarisasi Nasional.
- Betty,D.S.,& Tjutju,S.A. (2008). Bahan Ajar Penilaian Indera. Sumedang: JurusanTeknologi Pangan Fukultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran.
- BPS. (2014). Nilai Impor Menurut Komoditi. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- [BSN] Badan Standar Nasional (2011). *Biskuit*. SNI 01-2973-2011. BSN, Jakarta.
- Bli Bli. (2024). Belanja Rumah. Tepung Terigu Cakra Kembar Diakses pada 16 Mei 2024 dari <https://www.blibli.com/p/tepung-terigu-cakra-kembar-premium-1-kg-bogasari-cakra-kembar-tepung-terigu-1000-g-cakra-kembar-premium-1kg/ps--BER-70007-00292>
- Delight Cooking. (2024). What Are Red Beans. Diakses pada 17 Mei 2024 dari <https://www.delightedcooking.com/what-are-red-beans.htm>
- Depkes RI. 2005. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta: Depkes RI.
- Effendi, Supli.2012.Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Pangan.Bandung: Alfabeta.
- Ekawati, D. 1999. Pembuatan cookies dari tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) sebagai makanan pemdamping ASI (MP-ASI).
- Food Network. (2020). Are Kidney Beans Toxic. Diakses pada 17 Mei 2024 dari <https://www.foodnetwork.com/healthyeats/healthy-tips/are-red-kidney-beans-toxic>

- Haryanto, Agus. 2017. Energi Terbarukan. Penerbit Innosain.
- Gisslen. 2013. *Essentials of Professional Cooking*. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.
- Inayah, F. N. (2017). Uji Kadar Serat Dan Daya Terima Kue Pukis Dengan Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*) (Doctoral dissertation, STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta).
- Khairy, S., Mattar, M., LAM, R., & El- Sherbeny, S. (2010). Plasma Micronutrient Levels of Stunted Egyptian School. *Kasr El Aini Med J*, 16.
- 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 *The Effect Of Cup Colors Towards The Perception Of Coffee Taste In Psychology Faculty Students Class Of. Prosiding*, (2004), 409–419.
- Koswara, S. 2009. *Seri Teknologi Pangan Populer (Teori Praktek)*. Teknologi Pengolahan Roti. e-BookPangan.com.
- Mestika, Zed. 2003. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Melda, M., Arini, E., & Yulinda, A. T. (2020). Pengaruh Keragaman Produk, Cita Rasa Dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian. (Jems) Jurnal Entrepreneur Dan Manajemen Sains, 1(2), 143-149.
- Muftiana, E., & Munawaroh, S. (2016). KADAR YODIUM GARAM RUMAH TANGGA DI DESA KREBET KABUPATEN PONOROGO. *Jurnal Keperawatan*, 7(1), 22-26.
- Pinterest. (2024). Artist Clicks. Red Beans. Di akses pada 15 Mei 2024 dari <https://id.pinterest.com/pin/429601251968704208/>

- Rukmana, H. dan Rahmat. (2014). Sukses Budidaya Aneka Kacang Sayur di Pekarangan dan Perkebunan. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Rustandi, D. 2011. Produksi Mie. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo.
- Riskiani, D., Ishartani, D. dan Rachmawati D. 2014. Pemanfaatan Tepung Umbi Ganyong (*Canna edulis* Kerr.) sebagai Pengganti Tepung Terigu dalam Pembuatan Biskuit Tinggi Energi Protein dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.). Jurnal Teknosains Pangan. Vol. 3 No. 1.
- Royal Dansk. (2024). Our Danish Cookie Baking History. Diakses pada 16 Mei 2024 dari <https://www.royal-dansk.com/en/our-history>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2008), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syarbini, M. (2013). *Referensi Komplet A-Z Bakery Fungsi Bahan, Proses Pembuatan Roti, Panduan Menjadi Bakepreneur Cetakan Ke-1*. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. Solo.
- StyleCraze. (2024). All About Adzuki Beans. Diakses pada 16 Mei 2024 dari <https://www.stylecraze.com/articles/health-and-wellness/diet-tips/>.
- Shopee. (2024). Yga Bahan Kue. Tepung Terigu Kunci Biru Bogasari. Diakses pada 16 Mei 2024 dari <https://id.shp.ee/y2u7L8H>
- Shopee. (2024). Tazza_Di_naturale. Tepung Kacang Merah 1 kg. diakses pada 15 Mei 2024 dari <https://id.shp.ee/9aQEnbm>
- Siloam Hospitals . (2023). Penyakit Celiac. Diakses pada 21 Juni 2024 dari <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/apa-itu-penyakit-celiac>

Tokopedia. (2024). Pusat Tepung. Tepung Terigu Segitiga Biru Bogasari. Diakses pada 16 Mei 2024 dari <https://tokopedia.link/CBKfkjRKuKb>

Tokopedia. (2024). Serba Serbu Tepung. Tepung Kacang Merah 1 kg. diakses pada 14 Mei 2024 dari <https://tokopedia.link/M8Exo8eLuKb>

Widyastuti Dan Pramono (2014). Damal: Yessi Marlina, S.Gz, Mph1, Fitriani, Mkm2, Rivera Ulfa. Gambaran Penampilan Makanan Dan Daya Terima Makanan Lunak Di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Poltekkes Kemenkes