

**ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG KACANG  
HIJAU SEBAGAI PENGGANTI SEBAGIAN TEPUNG  
TERIGU PROTEIN RENDAH DALAM PEMBUATAN  
KUE KERING *CHUI KAO SO***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

Dalam menempuh studi pada

Program Diploma III



Oleh :

**JEANNY DERMAWAN**

**NIM : 2020411021**

**PROGRAM STUDI**

**SENI PENGOLAHAN PATISERI**

**JURUSAN HOSPITALITI**

**POLITEKNIK PARIWISATA NHI**

**BANDUNG**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG KACANG HIJAU SEBAGAI  
PENGANTI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU PROTEIN RENDAH  
DALAM PEMBUATAN KUE KERING *CHUI KAO SO*.**

NAMA : JEANNY DERMAWAN  
NIM : 2020411021  
JURUSAN : HOSPITALITI  
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

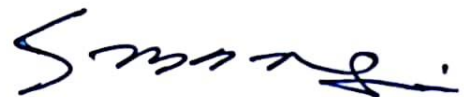
Pembimbing Utama,



**Djauhar Arifin Sunarianto, S.ST Par., M.M. CPM (A)**

NIP 19590713 199103 1 001

Pembimbing Pendamping,



**Sandra Sanggramasari, SE., M. Sc**

NIP 19860405 201101 2 008

Bandung, 26 Juni 2023

Mengetahui,

Kepala Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan,



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

NIP. 19710316 199603 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG KACANG HIJAU SEBAGAI  
PENGANTI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU PROTEIN RENDAH  
DALAM PEMBUATAN KUE KERING *CHUI KAO SO*.**

NAMA : JEANNY DERMAWAN  
NIM : 2020411021  
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



**Sandra Sanggramasari, SE., M.Sc**  
NIP 19860405 201101 2 008

Penguji I,



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

Penguji II,



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

Bandung, 8 Agustus 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan,

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**  
NIP. 19710506 199803 1 001

## PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Jeanny Dermawan  
Tempat/ Tanggal Lahir : Duri, 6 Maret 2002  
NIM : 2020411021  
Program Studi : Seni Pengolahan Patiseri  
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir/ Skripsi yang berjudul :  
**ALTERNATIF PENGGUNAAN TEPUNG KACANG HIJAU SEBAGAI PENGGANTI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU PROTEIN RENDAH DALAM PEMBUATAN KUE KERING *CHUI KAO SO*.**  
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 Poltekpar NHI Bandung dan etika yang berlaku dalam masyarakat komuan kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
2. Dalam Tugas Akhir/Proyek Akhir/Skripsi 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/Skripsi 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 Poltekpar NHI Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 26 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Jeanny Dermawan

NIM. 2020411021

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sesuai dengan harapan dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini berjudul “Alternatif Penggunaan Tepung Kacang Hijau Sebagai Pengganti Sebagian Tepung Terigu Protein Rendah Dalam Pembuatan Kue Kering *Chui Kao So*”.

Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh studi pada Program Diploma III Seni Pengolahan Patiseri di Poltekpar NHI Bandung.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan dan juga arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya 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 selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
4. Ibu Selvi Novianti S.ST.Par., M.Sc., CHE selaku Ketua Program Studi Seni Pengolahan Patiseri Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
5. Bapak Djauhar Arifin Sunarjanto, S.ST Par., M.M. CPM (A) selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing penulis dalam proses menyusun hingga menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ibu Sandra sanggramasari, SE., M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam proses menyusun hingga menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Seluruh dosen dan staff pengajar yang telah mendidik penulis dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
8. Orang tua, kakak dan keluarga yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan memberikan dukungan kepada penulis baik secara materil maupun moril.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan pihak – pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan penulisan tugas akhir ini.

Bandung, 18 Maret 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian (Eksperimen) .....	1
B. Pertanyaan Penelitian .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	7
1. Metode Penelitian .....	7
2. Teknik Pengumpulan Data.....	8
3. Pendekatan Pengembangan Produk .....	10
4. Teknik Analisis dan Pengukuran Data.....	11
E. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	15
1. Lokasi.....	15
2. Waktu .....	16
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PERCOBAAN.....</b>	<b>17</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	17
1. Tinjauan Umum Tepung Terigu .....	17
2. Tinjauan Umum Tepung Kacang Hijau .....	19
3. Tinjauan Umum Kue Kering.....	23
B. Prosedur Percobaan.....	38

1. Peralatan.....	38
2. Bahan .....	40
3. Prosedur Percobaan.....	44
4. Tahapan Percobaan/Langkah – langkah Eksperimen .....	49
5. Hambatan .....	52
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
A. Hasil Observasi .....	51
B. Hasil Penilaian Panelis.....	54
1. Penampilan.....	55
2. Tekstur .....	58
3. Rasa.....	60
C. Pembahasan dan Analisis.....	62
<b>BAB IV SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>65</b>
A. Simpulan .....	65
B. Rekomendasi.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>77</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbandingan Kandungan Pada Tepung Terigu Dan Tepung Kacang Hijau Per 100 Gram.....	4
Tabel 1. 2 Skala Evaluasi Panelis .....	14
Tabel 1. 3 Kelas Evaluasi Panelis .....	14
Tabel 2. 1 Peralatan.....	38
Tabel 2. 2 Bahan Yang Dibutuhkan.....	40
Tabel 2.3 Hasil Pra-Eksperimen Menggunakan Tepung Kacang Hijau Dengan Persentase 25%, 50%, 75% Dan Produk Pembanding.....	44
Tabel 2. 4 Rancangan Eksperimen.....	46
Tabel 2. 5 Resep Kue Kering <i>Chui Kao So</i> Pembanding.....	46
Tabel 2. 6 Resep Kue Kering <i>Chui Kao So</i> Dengan 50% Tepung Kacang Hijau.....	48
Tabel 2. 7 Tahapan Percobaan .....	49
Tabel 3. 1 Hasil Eksperimen .....	51
Tabel 3. 2 Hasil Observasi Peneliti .....	53
Tabel 3. 3 Hasil Penilaian Panelis (Aspek Warna) .....	55
Tabel 3. 4 Hasil Penilaian Panelis (Aspek Bentuk) .....	56
Tabel 3. 5 Hasil Penilaian Panelis (Aspek Ukuran).....	57
Tabel 3. 6 Hasil Penilaian Panelis (Aspek Kerenyahan).....	58
Tabel 3. 7 Hasil Penilaian Panelis (Aspek Kelembutan) .....	59
Tabel 3. 8 Hasil Penilaian Panelis (Aspek Tingkat Kemanisan) .....	60
Tabel 3. 9 Hasil Penilaian Panelis (Aspek <i>Aftertaste</i> ) .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kue Kering <i>Chui Kao So</i> .....	3
Gambar 2. 1 <i>Dropped Cookies</i> .....	28
Gambar 2. 2 <i>Piped Cookies</i> .....	29
Gambar 2. 3 <i>Cut-Out Cookies</i> .....	30
Gambar 2. 4 <i>Sheet Cookies</i> .....	31
Gambar 2. 5 <i>Sliced Cookies / Bar Cookies</i> .....	31
Gambar 2. 6 <i>Icebox Cookies</i> .....	32
Gambar 2. 7 <i>Stencil Cookies</i> .....	33
Gambar 2. 8 <i>Molded Cookies</i> .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Contoh Penilaian Panelis .....	72
Lampiran 2 Lembar Observasi.....	73
Lampiran 3 Data Identitas Panelis .....	74
Lampiran 4 Dokumentasi Uji Panelis .....	76

## DAFTAR PUSTAKA

- Anni Faridah, dkk. (2008). *Patiseri jilid I*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Anni Faridah, dkk. (2008). *Patiseri jilid II*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Budiaji, Weksi. (2013, Desember). Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert. **Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan**. Vol.2 (2). 125 – 131.  
Diakses dari: <[https://www.researchgate.net/publication/329922686\\_Skala\\_Pengukuran\\_dan\\_Jumlah\\_Respon\\_Skala\\_Likert](https://www.researchgate.net/publication/329922686_Skala_Pengukuran_dan_Jumlah_Respon_Skala_Likert)>
- Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kulon Progo. (2022). **Mengenal Kacang Hijau** [Online] diakses dari: <<https://pertanian.kulonprogokab.go.id/detil/1081/mengenal-kacang-hijau#>> [Diakses pada 23 Maret 2023]
- Direktorat Budidaya Aneka Kacang Dan Umbi. (2013). **Prospek Pengembangan Agribisnis Kacang Hijau** [Online] diakses dari: <<https://repository.pertanian.go.id/bitstreams/ce165ddd-576a-41ad-b53d-6062dea451ee/download>> [Diakses pada 19 Mei 2021]
- Figoni, Paula. (2011). *How Baking Works. Third Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Gisslen, Wayne. (2017). *Professional Baking: Seventh Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Hidayat, Intan. (2023, Jan 13). **Resep dan Cara Membuat Kue Kering Chui Kao So Asal Tionghoa Khas Medan, Cocok untuk Cemilan Saat Imlek** [Online] diakses dari: <<https://sinarjateng.pikiran-rakyat.com/>>

pendidikan/pr-1006104268/resep-dan-cara-membuat-kue%20kering-chui-kao-so-asal-tionghoa-khas-medan-cocok-untuk-cemilan-saat-imlek>

[Diakses pada 23 Maret 2023]

Hustiany. (2016). **Reaksi Maillard**. Banjarmasin: Lambung Mangkurat University Press.

Kementerian Perdagangan RI. (2022). **Analisis Perkembangan Harga Bahan Pangan Pokok, Barang Penting, Ritel Modern, dan E-commerce di Pasar Domestik dan Internasional** [online] diakses dari: <<https://bkperdag.kemendag.go.id/referensi/analisisbhp/view/Nzk1>>

[Diakses pada 23 Maret 2023]

Kementrian Pertanian RI. (2019). **Varietas Unggul Kacang Hijau** [Online] diakses dari: <https://repository.pertanian.go.id/bitstreams/e6c9bc86-0688-41d1-94a2-f99a514e64a7/download> [Diakses pada 26 Maret 2023]

Labensky, dkk. (2016). **On Baking: A textbook of Baking and Pastry Fundamentals. Third Edition**. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Meilgaard, dkk. (2007). **Sensory Evaluation Techniques Fourth Edition**. Boca Rato: CRC Press.

Morissan, dkk. (2017). **Metode Penelitian Survei**. Jakarta: Kencana.

Mustakim. (2014). **Budidaya kacang hijau secara intensif**. Cetakan ke-1. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Nilai Gizi. (2018, August 21). **Nilai Kandungan Gizi Kacang Hijau** [Online] Diakses dari: <https://nilaigizi.com/gizi/detailproduk/46/nilai-kandungan-gizi-tepung%20terigu> [Diakses pada 28 Maret 2023]

- Perwitasari. (2023, Feb 24). **Konsumsi Terigu Naik, Cerestar Indonesia (TRGU) Optimistis Penjualan Terkerek di 2023** [Online] diakses dari: <<https://industri.kontan.co.id/news/konsumsi-terigu-naik-cerestar-indonesia-trgu-optimistis-penjualan-terkerek-di-2023>> [Diakses 23 Maret 2023]
- Purwanti. (2008). **Kandungan dan Khasiat Kacang Hijau**. UGM Press: Yogyakarta.
- Rahayu. (1998). Penuntun Praktikum Penelitian Organoleptik. **Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian [Online]**. Bogor. Diakses dari: <<https://scholar.google.com/citations?user=hUt6rKwAAAAJ&hl=en>> [Diakses pada 25 Maret 2023 pukul 12.17WIB]
- Rahmawati, Dwi. (2019, Mei 28). **Chui kao so kue kering hits lebaran yang gampang dibuat** [Online] diakses dari: <[https://food.detik.com/infokuliner/d-4568642/chui-kao-so-kue-kering-hits-lebaran-yang-gampang-dibuat#:~:text=Kue%20kering%20ini%20aslinya%20dari,suku%20asli%20orang%20Hong%20Kong\).>](https://food.detik.com/infokuliner/d-4568642/chui-kao-so-kue-kering-hits-lebaran-yang-gampang-dibuat#:~:text=Kue%20kering%20ini%20aslinya%20dari,suku%20asli%20orang%20Hong%20Kong).>)> [Diakses pada 20 Maret 2023]
- Rustandi, Deddy. (2011). **Powerful UKM Produksi Mi**. Solo: Metagraf
- Setyaningsih, dkk. (2010). **Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Argo**. Bogor: Penerbit IPB Press.
- Suas, Michel. (2009). **Advanced Bread and Pastry: A professional Approach**. USA: Delmar Cengage Learning.
- Sugiyono. (2012). **Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D**. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2019). **Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D**. Bandung: ALFABETA.

The Culinary Institute of America. (2016). *Mastering the Art and Craft: Baking and Pastry*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Tifauzah, Noor dkk. (2018, September 2). Variasi Campuran Tepung Terigu dan Tepung Kacang Hijau Pada Pembuatan Nastar Kacang Hijau (*Phaseolus radiates*) Memperbaiki Sifat Fisik dan Organoleptik. **Jurnal Nutrisia** [Online]. Diakses dari: <https://www.nutrisiajournal.com/index.php/JNUTRI/%20article/view/12> [Diakses Pada 18 Maret 2023]

Triatmaja, Kristian. (2016). **Dasar Pastry**. Cetakan ke-1. Surabaya: NSC Press.

Wardani, Kusuma. (2018). **Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau (Vigna Radiata L.) Terhadap Kadar Protein Dan Daya Terima Bolu Kukus** [Online] diakses dari: <<https://eprints.ums.ac.id/66822/13/NASKAH%20PUBLIKASI2%20Dyah%20Hayu.pdf>> [Diakses pada 18 Maret 2023]

Widiantara. (2018). Pengaruh Perbandingan Gula Merah dengan Sukrosa dan Perbandingan Tepung Jagung, Ubi Jalar dengan Kacang Hijau Terhadap Karakteristik Jenang. **Pasundan Food Technology Journal**. Vol 5. No. 1. Diakses dari: <<https://journal.unpas.ac.id/index.php/foodtechnology/article/view/803>> [Diakses pada 20 Mei 2023]

Winarno. 2004. **Kimia Pangan dan Gizi**. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.