

**PENGGUNAAN TEPUNG SORGUM DALAM
PEMBUATAN *CHOCOLATE CHIP COOKIES***

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
dalam Menempuh Studi pada
Program Diploma III**



Oleh :

SITI NUR AISYAH ASSYIFA

NIM : 2020411046

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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR /PROYEK AKHIR

**"PENGUNAAN TEPUNG SORGUM DALAM PEMBUATAN CHOCOLATE CHIP
COOKIES"**

NAMA : SITI NUR AISYAH ASSYIFA
NIM : 2020411046
JURUSAN : HOSPITALITI
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



Bambang Sapto Utomo, SST.Par., MM.Par.
NIP. 19630404 199403 1 001

Bandung, 27 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

JUDUL SKRIPSI/PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR

"PENGUNAAN TEPUNG SORGUM DALAM PEMBUATAN *CHOCOLATE CHIP COOKIES*"

NAMA : SITI NUR AISYAH ASSYIFA
NIM : 2020411046
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



Bambang Sapto Utomo, SST.Par., MM.Par
NIP. 19630404 199403 1 001

Penguji I,



Dr. Lien Maulina, M.Pd., CHE
NIP. 19601202 198203 2 001

Penguji II,



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

Bandung, 15 Februari 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama

Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par., CHE
NIP. 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 : SITI NUR AISYAH ASSYIFA
Tempat/Tanggal Lahir : TANGERANG/21 MEI 2002
NIM : 2020411046
Program Studi : SENI PENGOLAHAN PATISERI
Jurusan : HOSPITALITI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul: **"PENGUNAAN TEPUNG SORGUM DALAM PEMBUATAN CHOCOLATE CHIP 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, 2 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



66BAKX65384481

SITI NUR AISYAH ASSYIFA

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat-Nya serta karunia-Nya, sehingga saya dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“PENGUNAAN TEPUNG SORGUM DALAM PEMBUATAN *CHOCOLATE CHIP COOKIES*”**

Tugas akhir ini penulis susun dan tulis guna untuk membantu penulis menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Seni Pengolahan Patiseri karena tugas akhir ini merupakan satu dari berbagai ketentuan untuk mengikuti Ujian Akhir Diploma III di Politeknik Pariwisata NHI Bandung. Untuk itu, penulis sampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya kepada penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini, utamanya kepada yang terhormat :

1. Bapak Andar Danova L. Geolotom, 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, SST.Par., MP.Par., CHE. selaku Ketua Jurusan Hospitaliti.
4. Ibu Selvi Novianti, SST.Par., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Seni Pengolahan Patiseri.

5. Ibu R. Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd., selaku dosen pembimbing 1 yang sudah memberikan arahan serta masukan kepada penulis selama pembuatan tugas akhir ini.
6. Bapak Bambang Sapto Utomo, SST.Par., MM.Par., selaku dosen pembimbing 2 yang sudah memberikan arahan serta masukan kepada penulis selama pembuatan tugas akhir ini.
7. Seluruh Dosen dan Staff Seni Pengolahan Patiseri atas jasa – jasa nya selama penulis menuntut ilmu.
8. Keluarga serta teman – teman yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan ataupun kesalahan baik dari segi pemilihan kata, diksi, maupun konten. Oleh sebab itu, penulis juga mengharapkan kritik dan saran jika diperlukan, agar kedepannya tugas akhir ini bisa lebih baik dan penulis berharap semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi referensi bagi pembaca.

Bandung, 29 Desember 2023

Siti Nur Aisyah Assyifa

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data.....	5
E. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PENELITIAN.....	16
A. Tinjauan Pustaka	16
B. Prosedur Percobaan.....	23
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Analisa Hasil Penelitian	43
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	48
A. Simpulan	48
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	54
BIODATA PENULIS.....	62

DAFTAR TABEL

TABEL 1 HASIL PERBANDINGAN PRA – EKSPERIMEN.....	6
TABEL 2 FORMAT PENILAIAN SKALA HEDONIK	14
TABEL 3 PERBANDINGAN KANDUNGAN GIZI DALAM TEPUNG SORGUM DAN TEPUNG TERIGU PROTEIN RENDAH	19
TABEL 4 PERALATAN YANG DIGUNAKAN	30
TABEL 5 RANCANGAN EKSPERIMEN	33
TABEL 6 RESEP CHOCOLATE CHIP COOKIES PEMBANDING 100% TEPUNG TERIGU	33
TABEL 7 RESEP CHOCOLATE CHIP COOKIES EKSPERIMEN 80% TEPUNG SORGUM	36
TABEL 8 PROSES EKSPERIMEN	38
TABEL 9 HASIL PERBANDINGAN PRODUK EKSPERIMEN	42
TABEL 10 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK ASPEK BENTUK.....	43
TABEL 11 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK ASPEK WARNA.....	44
TABEL 12 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK ASPEK TEKSTUR	45
TABEL 13 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK ASPEK AROMA	46
TABEL 14 HASIL PENILAIAN UJI HEDONIK ASPEK RASA	47

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 TANAMAN DAN BIJI SORGUM	17
GAMBAR 2 TEPUNG TERIGU	24
GAMBAR 3 TEPUNG SORGUM	24
GAMBAR 4 BUTTER.....	25
GAMBAR 5 GULA	25
GAMBAR 6 PALM SUGAR	26
GAMBAR 7 TELUR	27
GAMBAR 8 VANILLA EKSTRAK.....	27
GAMBAR 9 BAKING POWDER DAN BAKING SODA.....	28
GAMBAR 10 GARAM	28
GAMBAR 11 MALTED MILK POWDER	29
GAMBAR 12 CHOCOLATE CHIP	29

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 KUESIONER	54
LAMPIRAN 2 IDENTITAS DATA PANELIS	55
LAMPIRAN 3 DOKUMENTASI UJI PANELIS	57
LAMPIRAN 4 HASIL TURNITIN	58

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, F. R. (2018). PERBANDINGAN TEPUNG SORGUM (*Sorgum bicolor* L. Moench) DENGAN PATI GANYONG (*Canna edulis* Kerr) DAN KONSENTRASI GMS (Glycerol monostearate) TERHADAP KARAKTERISTIK MI KERING TERFORTIFIKASI. *Tugas Akhir* .
- Alfari, S. (2023, April 5). *Ruang Guru*. Retrieved Oktober 15, 2023, from Pengertian Observasi, Instrumen dan Jenisnya | Sosiologi Kelas 10 : <https://www.ruangguru.com/blog/pengertian-observasi-instrumen-dan-jenis>
- Anas. (2007). *Pengembangan tanaman sorgum sebagai basis diversifikasi pangan*. Kupang Nusa Tenggara Timur: Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Direktorat Budidaya Serealia.
- Andriani, A., & Isnaini, M. (2013). *Morfologi dan Fase Pertumbuhan Sorgum*. Jakarta: IAARD Press.
- Asmaraningtyas, D. (2014). KEKERASAN, WARNA DAN DAYA TERIMA BISKUIT YANG DISUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING . *Naskah Publikasi*.
- Ayustaningwarno, F. (2014). *Teknologi Pangan : Teori Praktis dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Bogasari. (2011). Retrieved from www.bogasari.com
- D, R. (2011). *Produksi Mie*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- du Plessis, J. (2008). *Sorghum production*. Retrieved from Republic of South Africa Department of Agriculture: www.nda.agric.za/publications
- Figoni, P. (2011). *How Baking Works : Exploring The Fundamentals of Baking Science*. Hoboken: NJ: John Wiley & Sons.
- Firmansyah, I. U., Aqil, M., & Suarni. (2013). Penanganan Pasca Panen Sorgum. *Sorgum: Inovasi Teknologi dan Pengembangan*.
- Gisslen, W. (2013). *Professional Baking Sixth Edition*. USA: John Wiley & Sons.

- GL, B. (2001). Sensory Characteristics of Grain Sorghum Hybrids with Potential For Use in Human Food. *Journal of American Association of Cereal Chemists*, 78.
- Irawan, B., & Sutrisna, N. (2011). Prospek pengembangan sorgum di jawa barat mendukung diversifikasi pangan. *Forum Agro Ekonomi* 29, 2C.
- Katresna, & P, N. (2017). Pengaruh Substitusi Tepung Modifikasi Sorgum (Sorghum bicolor L.) Dan Terigu Dengan Penambahan Bekatul Beras (Oryzae sativa L.) Terhadap Karakteristik Cookies. *Skripsi Fakultas Teknik Program Studi Teknologi Pangan*.
- Kementrian Pertanian Republik Indonesia. (2021, November 23). *Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian*. Retrieved Oktober 22, 2023, from Pusat Perpustakaan dan Literasi Pertanian Website: <https://pustaka.setjen.pertanian.go.id>
- Kemp, S., Hollowood, T., & Hort, J. (2009). *Sensory Evaluation: A Practical Handbook*. United Kingdom: Wiley Blackwell.
- Kusmiadi. (2011). *sorgum*. Retrieved from <http://riwankusmiadi.ubb.ac.id>
- Labensky, S. R., Martel, P., & Damme, E. V. (2016). *On Baking : A Text Book Of Baking & Pastry Fundamentals*. New York: Pearson.
- Makkulawu, A., & Iriany M, R. (2013). *Asal Usul dan Taksonomi Tanaman Sorgum*. Jakarta: IAARD Press.
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nedumeran, S. . (2013). Sorghum and millets futures in asia under changing socio-economic and climate scenarios. *International Crops Research Institute for the SemiArid Tropics*.
- Riyanto, W., Alsuhehndra, & Mahdiyah. (2020). Pengaruh Substitusi Tepung Sorgum Putih pada Pembuatan Fig Bar terhadap Daya Terima Konsumen . *JURNAL TEKNOLOGI BUSANA DAN BOGA*, 8.
- S, S. (2009). Penilaian Organoleptik. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Saul Mcleod, P. (2023, Oktober 11). *Questionnaire: Definition, Examples, Design And Types*. Retrieved Oktober 16, 2023, from Simply Psychology: <https://www.simplypsychology.org/questionnaires.html>

- Sembiring, H., & Subekti, N. A. (2013). Produsen Utama Sorgum Dunia. *Sorgum : Inovasi Teknologi dan Pengembangan*, 1-2.
- Sirappa, M. P. (2003). Proses Pengembangan Sorgum di Indonesia Sebagai Komoditas Alternatif Untuk Pangan, Pakan, dan Industri. *Jurnal Litbag Pertanian*, 133-140.
- Suarni. (2005). Pemanfaatan tepung sorgum untuk produk olahan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 145-151.
- Suarni, & Patong, R. (2002). Tepung sorgum sebagai bahan substitusi terigu. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 43-47.
- Suas, M. (2008). *Advanced Bread and Pastry: A Professional Approach*. New York: Delmar Cengage Learning.
- Subagio, H., & Suryawati. (2013). *Wilayah Penghasil dan Ragam Penggunaan Sorgum di Indonesia*. Jakarta: IAARD Press.
- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilowati, S. H., & Saliem, H. P. (2013). Perdagangan Sorgum di Pasar Dunia dan Asia serta Prospek Pengembangannya di Indonesia. *Sorgum : Inovasi dan Teknologi Pengembangan*, 11 - 12.
- Tarwendah, I. P. (2017). JURNAL REVIEW: STUDI KOMPARASI ATRIBUT SENSORIS DAN KESADARAN MEREK PRODUK PANGAN. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 66-73.
- Winarno, F. (2008). *Kimia Pangan Dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.