

**SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU PROTEIN
SEDANG DENGAN TEPUNG SUWEG DALAM
PEMBUATAN *AMERICAN MUFFIN***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

Dalam menempuh studi pada

Program Diploma III



Disusun oleh:

Yasmin Salsabilla

Nomor Induk: 2020411060

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

2023

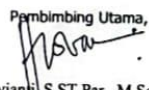
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI/PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR

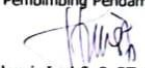
SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU PROTEIN SEDANG DENGAN TEPUNG
SUWEG DALAM PEMBUATAN AMERICAN MUFFIN

NAMA : YASMIN SALSABILLA
NIM : 2020411060
JURUSAN : HOSPITALITY
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI


Pembimbing Utama,


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

Pembimbing Pendamping,


Tristy Firlyanie Luthfi, S. ST. Par., M.M. Par.
NIP. 19861226 201101 2 012

Penguji I,


Djauhar Arifin Sunarjanto, S.ST Par., M.M. CPM (A)
NIP. 19590073 199103 1 1001

Penguji II,


Bambang Sapto Usanto, S.ST.Par., MM.Par.
NIP.19630404 199403 1 001

Bandung, 8 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 : Yasmin Salsabilla
Tempat/Tanggal Lahir : Tangerang, 3 Januari 2002
NIM : 2020411060
Program Studi : Seni Pengolahan Patiseri
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul:

“ SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU PROTEIN SEDANG DENGAN TEPUNG SUWEG DALAM PEMBUATAN AMERICAN MUFFIN”.

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, 25 Juni 2023



YASMIN SALSABILLA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang mana berkat Rahmat serta karunia-nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini. Penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Pariwisata pada program Diploma III jurusan Hospitaliti, Seni Pengolahan Patiseri di Politeknik Pariwisata NHI Bandung. Dengan judul penulis ajukan adalah **“SUBSTITUSI SEBAGIAN TEPUNG SUWEG DENGAN TEPUNG TERIGU DALAM PEMBUATAN *MUFFIN*”**.

Dalam penyusunan dan penulis tugas akhir ini tentunya penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Andar Danova L. Goeltom, S. Sos., M. Sc selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung
2. Ibu Dr. ER Ummi Kalsum, M.M. Par., CHM., CHRMP selaku Kepala Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
3. Pudin Saepudin, SST.Par., MPPar. Selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung
4. Ibu Selvi Novianti, S.ST.Par., M.Sc., Selaku Ketua Program Studi Seni Pengolahan Patiseri Politeknik Pariwisata NHI Bandung dan selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan banyak ilmu, pengarahan dan saran – saran dalam pembuatan Tugas Akhir Ini kepada Penulis.
5. Ibu Tristy Firlyanie Luthfi, S.ST.Par., M.M.Par. selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak ilmu dan pengarahan dan saran – saran dalam pembuatan Tugas Akhir ini kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan staff pengajar, khususnya pengajar program Studi Seni Pengolahan Patiseri, telah senantiasa mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat, selama penulis menjalani Pendidikan Di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.

7. Orang tua dan keluarga besar penulis dari penulis atas semua doa dan dukungan yang selalu diberikan selama penulis melakukan penyusunan Tugas akhir ini.
8. Vivi dan Salma yang senantiasa selalu membantu dan menghibur penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
9. Seluruh keluarga besar Kosan Pak Rajiman yang selalu mendoakan dan mensupport penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Rekan – rekan seperjuangan, Mahasiswa Seni Pengolahan patiseri Angkatan 2023, khususnya Leboulangeress SPP 6B.
11. Seluruh Pihak yang telah mendukung yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari Tugas Akhir ini, baik dari materi maupun Teknik penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Atas perhatian pembaca, penulis mengucapkan terima kasih.

Bandung, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Pertanyaan penelitian.....	5
C. Tujuan penelitian	5
D. Metode penelitian	6
1. Pendekatan pengembangan produk	6
2. Prosedur pendekatan pengembangan produk	7
E. Teknik pengumpulan data	8
F. Pengukuran data dan Teknik analisis.....	9
G. Lokasi dan waktu	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PERCOBAAN.....	16
A. Tinjauan	
Kepustakaan.....	16
1. Pengenalan muffin	16
2. Pengenalan umbi suweg	18
3. Pengenalan tepung terigu	23
B. Prosedur penelitian	27
1. Alat	27
2. Bahan yang digunakan	29
C. Prosedur percobaan	42
1. Pra eksperimen	42
2. Rancangan eksperimen	43
3. Resep	44
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Hasil penelitian muffin eksperimen dan pembanding	50
B. Pembahasan mengenai muffin pembanding dan eksperimen	57
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	63

A. Kesimpulan.....	63
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 UMBI SUWEG	1
Gambar 2 MUFFIN	16
Gambar 3 UMBI SUWEG	19
Gambar 4 TEPUNG TERIGU	23
Gambar 5 TEPUNG TERIGU	29
Gambar 6 TEPUNG SUWEG	30
Gambar 7 TELUR	31
Gambar 8 MARGARIN.....	32
Gambar 9 BAKING POWDER.....	34
Gambar 10 GARAM	37
Gambar 11 VANILLA.....	37
Gambar 12 GULA	39
Gambar 13 SUSU	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1 PERBANDINGAN KANDUNGAN GIZI TEPUNG TERIGU DAN TEPUNG SUWEG (PER 100 GR)	3
Tabel 2 KRITERIA PENILAIAN	13
Tabel 3 TERHADAP KATEGORI PENILAIAN INTERVAL	14
Tabel 4 ALAT EKSPERIMEN	27
Tabel 5 GAMBAR DAN HASIL PRA EKSPERIMEN.....	42
Tabel 6 RANCANGAN EKSPERIMEN	44
Tabel 5 RESEP MUFFIN EKSPERIMEN.....	45
Tabel 6 RESEP MUFFIN PEMBANDING	47
Tabel 7 HASIL MUFFIN EKSPERIMEN DAN MUFFIN PEMBANDING.....	51
Tabel 8 HASIL OBSERVASI PENULIS	52
Tabel 9 HASIL RATA – RATA PENILAIAN TAMPILAN JUMLAH KUESIONER	54
Tabel 10 TABEL 12	55
Tabel 11 HASIL RATA – RATA PENILAIAN AROMA JUMLAH KUESIONER.....	56
Tabel 12 HASIL RATA – RATA PENILAIAN RASA JUMLAH KUESIONER.....	57

DAFTAR PUSTAKA

- Amira.K., (2022). Bahan Pembuat Tepung Terigu & Perbedaan Protein Tinggi, Sedang, Kecil. Diakses pada 27 juni 2023 dari blog Gramedia Blog <https://www.gramedia.com/best-seller/tepung-terigu/>
- [Bake.co.id.](https://bake.co.id), (2023). 5 Jenis Muffin paling populer di dunia dan asal – usulnya. Diakses pada 5 agustus 2023. <https://bake.co.id/5-jenis-muffin-paling-populer-di-dunia-dan-asal-usulnya/>
- Bioqovi, M. (2019). Formulasi Tepung Terigu, Tepung Labu Kuning (Cucurbita Moschata), Pati Garut dan Konsentrasi Baking powder Terhadap Mutu Muffin. Skripsi Universitas Muhammadiyah Malang diakses 23 Juni 2023. <https://eprints.umm.ac.id/56510/3/BAB%20%20.pdf>.
- Endeus. (2023). Resep Muffin Pisang Kacang. Diakses 23 Juni 2023 dari Blog Endeus.tv online <https://endeus.tv/resep/muffin-pisang-kacang>
- [Festina.](https://alat-test.com) (8 April 2022). Proses Pembuatan Tepung Terigu. Diakses pada 27 juni 2023 dari blog [AT alat – Test.com https://alat-test.com/blog/proses-pembuatan-tepung-terigu/](https://alat-test.com/blog/proses-pembuatan-tepung-terigu/)
- Hack64. (2012). Isi kandungan Gizi Tepung Terigu – Komposisi Nutrisi Bahan Makanan. Diakses 23 Juni 2023 dari blog Organisasi.org online <http://www.organisasi.org/1970/01/isi-kandungan-gizi-tepung-terigu-komposisi-nutrisi-bahan-makanan.html>.
- Hasbullah, U., dkk. (2017). Sifat Fisik dan Kimia Tepung Umbi Suweg (Amorphophallus campamulatus BI) di Jawa Tengah. Jurnal Pangan dan Gizi, 7 (1). 59-65. Diakses Online <https://media.neliti.com/media/publications/116174-ID-sifat-fisik-dan-kimia-tepung-umbi-suweg.pdf>

[Hasbullah. U., dan Umiyati. R. \(2017\). Perbedaan Sifat Fisi, Kimia dan Sensoris Tepung umbi suweg \(Amorphophallus Campamulatus BI\) pada Fase Dorman dan Vegetatif. 60, 75 - 76. Diambil dari <https://media.neliti.com/media/publications/230822-perbedaan-sifat-fisik-kimia-dan-sensoris-a19a7692.pdf>](#)

Hasyifa.A. (2023). Penggunaan Buah Kurma Sebagai pengganti Gula Halus Dalam Pembuatan Cookies. (Politeknik Pariwisata NHI Bandung).

Hui, Y. H. (2006). Bakery Products Science and Technology. Blackwell Publishing. USA.

Kasno, A. (2009). Agribisnis Tanaman Suweg, Jakarta: Gema Pertapa.

Kirana.A.F. (8 Juni 2022). Apa Itu Tepung Terigu Protein Sedang?. Diakses pada 28 juni 2023.

Dari blog Fimela <https://www.fimela.com/food/read/4981418/apa-itu-tepung-terigu-protein-sedang>

Kompas.com (2011). Tepung Suweg Siap Menyaingi Oatmeal. Diakses 23 Juni 2023 dari

Kompas.com online <https://nasional.kompas.com/read/2011/01/21/0330579/tepung-suweg-siap-menyaingi-oatmeal?page=2>. Para 5

Kompas.com (2022). Bunga Bangkai Mekar di Bekasi Sejenis Suweg, Tanaman Apa Itu?.

Diakses 23 Juni 2023 dari Kompas.com online <https://www.kompas.com/sains/read/2022/08/17/120300723/bunga-bangkai-mekar-di-bekasi-sejenis-suweg-tanaman-apa-itu-?page=all>. Para.1

Kriswidarti, T. (2002). Suweg (Amorphophallus Campanulatus BI) Kerabat Bunga Bangkai yang berpotensi sebagai sumber karbohidrat. Bulletin Kebun Raya, 4(5), 171-174.

Kumparan Food. (29 Maret 2018). Mengenal 7 Jenis Gula dan Kegunaannya. Diakses 23 Juni

2023 dari Blog Kumparan.com online <https://kumparan.com/kumparanfood/mengenal-7-jenis-gula-dan-kegunaannya/full>

[Lestari.P.A., \(27 Febuari 2022\). Ternyata Ini Fungsi Telur Dalam Membuat Kue. Diakses 27 juni 2023 dari blog Fimela https://www.fimela.com/lifestyle/read/3722419/ternyata-ini-fungsi-telur-dalam-membuat-kue](https://www.fimela.com/lifestyle/read/3722419/ternyata-ini-fungsi-telur-dalam-membuat-kue)

Mafadi, N. (2022). Penggunaan Tepung Suweg Dalam Pembuatan Kue Putu Ayu. (Politeknik Pariwisata NHI Bandung).

Marseta.K. (2020). Penggunaan Tepung Bekatul Sebagai Pengganti Tepung Gandum Dalam Pembuatan American Muffin. (Politeknik Pariwisata NHI Bandung).

Margarayu, (2021). Apa Bedanya? Baking powder Single Acting vs Double Acting. Diakses 28 juni 2023 dari blog Resep koki <https://resepkoki.id/apa-bedanya-baking-powder-single-acting-double-acting/>

Melisa.A. (2021). Fungsi Telur Dalam Pembuatan Kue Yang Perlu Kamu Ketahui. Diakses 23 Juni 2023 dari blog Bakingworld.id online <https://media.bakingworld.id/bahan-roti-amp-pastry/fungsi-telur-dalam-pembuatan-kue-yang-perlu-kamu-ketahui-1>

[Mustinda.L. \(4 juni 2018\). Kenali 5 Jenis Lemak Yang Bikin Kue Kering Renyah Gurih. Diakses pada 27 juni 2023 dari blog detikfood https://food.detik.com/info-kuliner/d-4052612/kenali-5-jenis-lemak-yang-bikin-kue-kering-renyah-gurih](https://food.detik.com/info-kuliner/d-4052612/kenali-5-jenis-lemak-yang-bikin-kue-kering-renyah-gurih)

[Pangestika. S. \(2022\). Reaksi Malliard. Diakses 26 juni 2023 dari Blog gizigo.id https://gizigo.id/reaksi-maillard/](https://gizigo.id/reaksi-maillard/)

Pitojo, S. (2007). Suweg. Yogyakarta: Kanisius.

Prakoso, B. (28 Oktober 2020). Gak Cuma Memberikan Rasa, Ternyata Ini Fungsi Penting Susu Dalam Membuat Kue. Diakses 23 Juni 2023 dari Blog DIADONA.id online <https://www.diadona.id/food/gak-cuma-memberikan-rasa-ternyata-ini-fungsi-penting-susu-dalam-membuat-kue-201028g.html>

Qothrunnada.K., (16 November 2022). Perbedaan Baking Soda Dan Baking powder Kenali Fungsinya Yuk. Diakses 28 juni 2023, dari blog detikbali <https://www.detik.com/bali/berita/d-6409183/perbedaan-baking-soda-dan-baking-powder-kenali-fungsinya-yuk>

Rafiastuti. H.SP., (10 Oktober 2022). Vanilli Si Pengharum Makanan. Diakses pada 27 juni 2023. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/99585/VANILI-SI-PENGHARUM-MAKANAN/>

Rahadiyanti, A. (18 April 2022). Suweg dan Ganyong Umbi – Umbian Yang kaya Manfaat. Diakses 23 Juni 2023 dari blog Ahligizi.id online <https://ahligizi.id/blog/2022/04/18/suweg-dan-ganyong-umbi-umbian-yang-kaya-manfaat/>.

Raharjo.M.P., (2019). Formulasi Roti Tawar Menggunakan Tepung Komposit Berbasis Tepung Sorgum Sebagai Olahan Pangan Bebas Gluten Bagi Penyandang Autis. Skripsi, Universitas Katolik Soegijapranata diakses pada 26 juni 2023 [,http://repository.unika.ac.id/20567/1/14.II.0127%20MELISA%20PUSPITASARI%20RAHARJO%20%287.3%29..pdf%20COVER.pdf](http://repository.unika.ac.id/20567/1/14.II.0127%20MELISA%20PUSPITASARI%20RAHARJO%20%287.3%29..pdf%20COVER.pdf)

Riadi, M. (20 Maret 2020). Pengembangan Produk (pengertian, Tujuan, Strategi dan tahapan). Diakses 23 Juni 2023 dari blog Kajian Pustaka online <https://www.kajianpustaka.com/2020/03/pengembangan-produk.html>.

Riandi.M., (28 September 2020). Susu (Pengertian, Komposisi, Kandungan Gizi, Jenis dan Manfaat). Diakses pada 27 juni 2023 dari blog kajianpuastaka <https://www.kajianpustaka.com/2020/09/susu.html>

- Risma, A. (7 Agustus 2021). Ini Perbedaan Tepung Terigu Protein Rendah, Sedang Dan Tinggi. Diakses 23 Juni 2023 dari blog Moms Money.id online <https://www.momsmoney.id/news/ini-perbedaan-tepung-terigu-protein-rendah-sedang-dan-tinggi#:~:text=Tepung%20terigu%20protein%20sedang%20disebut,ini%20mencapai%2010.5%2D11.5%25.>
- Setyanti, F. (2015). Kualitas Muffin dengan Kombinasi Tepung Sorgum (*Sorghum Bicolor*) dan tepung terigu (*Triticum Aestivum*). Jurnal elektronik UAJY. [https://www.semanticscholar.org/paper/Kualitas-Muffin-dengan-Kombinasi-Tepung-Sorgum-dan-Setyanti/a1a9b37155d7bc4f0961a3a6bd93baa82c7bef47.](https://www.semanticscholar.org/paper/Kualitas-Muffin-dengan-Kombinasi-Tepung-Sorgum-dan-Setyanti/a1a9b37155d7bc4f0961a3a6bd93baa82c7bef47)
- Setyawan, B. (2015). Budidaya Umbi – Umbian Padat Nutrisi. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sutomo, B. (2015). Umbi Suweg pengganti Pangan Alternatif Pengganti Terigu. Diakses 23 Juni 2023 dari blog Gizi and Kuliner online <https://giziandkuliner.blogspot.com/2008/01/ekklusif-di-budi-boga-umbi-suweg.html>
- Tamam, M. (10 April 2018). Umbi Suweg Sebagai Bahan Pangan Alternatif. Diakses 23 Juni 2023 dari blog Generasi Biologi online <https://generasibiologi.com/2018/04/umbi-suweg-sebagai-bahan-pangan-alternatif.html>
- Tanpa Nama, (1 Febuari 2021). Kupas Tuntas Uji Organoleptik. Diakses 23 Juni 2023 dari blog ipbtraining.com online <https://blog.ipbtraining.com/kupas-tuntas-uji-organoleptik/>

- Tanpa Nama. (2010). Uji Organoleptik. Diakses 23 Juni 2023 dari blog Ensiklopedia Dunia online https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Uji_organoleptik.
- Tanpa Nama (15 Juli 2022). Margarin Vs Mentega. Diakses pada 27 juni 2023 dari blog AKG FKM UI <https://akg.fkm.ui.ac.id/margarin-vs-mentega/>
- Tanpa Nama, <http://repository.unj.ac.id/2268/3/BAB%20%20CHIFFON.pdf>
- Tanpa Nama., (28 Mei 2019). Tiga Metode Dasar Pembuatan Cake. Diakses pada 28 Juni 2023) dari blog tintanbaking.com <https://titanbaking.com/articles/tiga-metode-dasar-pembuatan-cake>
- Utami.R. dkk, (2021). Karakteristik Rice Paper Hasil Formulasi dengan Tepung Suweg (Amorphophallus Campanulatus). Jurnal Konversi, Universitas Muhammadiyah Jakarta, 24. Diambil dari <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/konversi/article/download/11954/6726>
- Widyastari, C. (2017). Pengaruh Kinerja Keuangan dan Nilai Perusahaan Terhadap Kinerja Harga Saham. Skripsi Universitas Katolik Soegijapranata diakses 23 Juni 2023. <http://repository.unika.ac.id/15273/5/13.60.0183%20Cornelia%20Erviana%20Prima%20Widyastari%20BAB%20IV.pdf>.
- Wijayanti, E. (18 Maret 2022). 5 Fungsi Butter dalam Membuat Kue, Sudah Tahu? Diakses 23 Juni 2023 dari blog Fimela online <https://www.fimela.com/food/read/3723231/5-fungsi-butter-dalam-membuat-kue-sudah-tahu#:~:text=Melansir%20laman%20bakingnow.com%2C%20dalam,hasil%20kue%20jadi%20lebih%20lembut>.
- Wijayanti, M., Dewi, S.R.D dkk. (2010). Studi Alternatif Pembuatan Bapao Dengan Menggunakan Tepung Suweg sebagai Pengganti Tepung Terigu. Jurnal Teknik, 9, 193 – 202. Diakses Online <https://doi.org/10.33508/wt.v9i2.1421>

Zuhra, C. (2006). Karya Ilmiah Flavor (Cita Rasa). Diakses 23 Juni 2023 dari USU
Repository <https://dupakdosen.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/1853/06008758.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.