

PENGUNAAN BIJI NANGKA SEBAGAI SUBTITUSI KENTANG DALAM PEMBUATAN DONAT

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat

Dalam menempuh Tugas Akhir

Program Diploma III



Disusun oleh :

TIARA ALIF FADILLAH

Nomor Induk : 2021411075

JURUSAN PERHOTELAN

PROGRAM STUDI

SENI PENGOLAHAN PATISERI

POLITEKNIK PARIWISATA NHI BANDUNG

2024

LEMBAR PENGESAHAN

PENGUNAAN Biji Nangka Sebagai Substitusi Kentang Dalam Pembuatan Donat

NAMA : TIARA ALIF FADILLAH
NIM : 2021411075
JURUSAN : HOSPITALITI
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

Pembimbing Utama,



R. Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd.
NIP. 197106261998032001

Pembimbing Pendamping,



Drs. Hery Soesanto, MM
NIP. 196006281997031001

Bandung, 25 November 2024

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama,



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

NIP. 19710316 199603 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

PENGUNAAN BIJI NANGKA SEBAGAI SUBTTTUSI KENTANG DALAM PEMBUATAN DONAT

.....

NAMA : TIARA ALIF FADILLAH
NIM : 2021411075
PROGRAM STUDI : SENI PENGOLAHAN PATISERI

Pembimbing Utama,



R. Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd.
NIP. 197106261998032001

Pembimbing Pendamping,



Drs. Hery Soesanto, MM
NIP. 19600628997031001

Penguji I,



Dr. Lien Maulina, M.Pd.,CHE
NIP. 196012021982032001

Penguji II,



Wajda, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197006111998031001

Bandung, 31 Desember 2024

Mengetahui,

Kepala Bagian 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



Dr. Anwar Masatip., MM.Par., CEE
NIP. 19750415 200212 1 001

PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : TIARA ALIF FADILLAH
Tempat/Tanggal Lahir : JAKARTA/ 04 FEBRUARI 2003
NIM : 2021411075
Program Studi : SENI PENGOLAHAN PATISERI
Jurusan : HOSPITALITI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul:
PENGUNAAN BIJI NANGKA SEBAGAI SUBSTITUSI KENTANG DALAM PEMBUATAN DONAT
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 PariwisataNHI Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 25 November 2024

Yang membuat pernyataan,



10000
REPUBLIK INDONESIA
METERAI
TEMPEL
1B4EBAMX137562038

TIARA ALIF FADILLAH
NIM 2021411075

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini sesuai dengan harapan dan tepat waktu. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III Program Studi Seni Pengolahan Patiseri di Politeknik Pariwisata NHI Bandung yang berjudul “PENGUNAAN BIJI NANGKA SEBAGAI SUBSTITUSI KENTANG DALAM PEMBUATAN DONAT”

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari semua pihak, akan sangat sulit bagi penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, izinkan penulis untuk menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Anwari Masatip, S.Sos, MM.Par. selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
2. Ibu Ni Gusti Made Utami, B.A., M.M. PAR., CHE selaku Kepala Bagian Administrasi dan Kemahasiswaan Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
3. Bapak Pudin Saepudin, SST.Par., MP.Par, CHE selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung
4. Ibu Selvi Novianti, SST.Par, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Seni Pengolahan Patiseri Politeknik Pariwisata NHI Bandung

5. Ibu Raden Arti Sufianti, S.Sos., M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, mendukung, dan memberikan arahan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Drs. Hery Soesanto, MM. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, menasihati, serta memberikan arahan selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Dosen dan Staff pengajar Seni Pengolahan Patiseri di Politeknik Pariwisata NHI Bandung yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman selama penulis mengikuti perkuliahan.
8. Orang tua penulis Ibu Yayah dan Bapak Endang yang selalu menguatkan penulis di setiap kesulitan, dan memberikan semangat selama penulis melakukan perkuliahan.
9. Seluruh pihak keluarga penulis yang selalu memberikan doa, bantuan, serta dukungan baik secara moral maupun materil, sehingga penulis tetap dapat menyelesaikan pendidikan dengan tepat waktu.
10. Seluruh teman teman SPP 6B yang telah berjuang bersama sama dalam waktu 3 tahun ini untuk mencapai hasil akhir yang baik dan memuaskan
11. Kepada Ejeng, Begeng, dan Mitutt yang selalu memberikan semangat dan doa kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada Tugas Akhir ini, oleh sebab itu penulis sangat menerima baik kritik dan saran dari pembaca. Penulis juga berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Bandung, 28 Oktober 2024

Tiara Alif Fadillah

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Pertanyaan penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	6
E. Teknik Pengukuran dan Analisis Data.....	11
F. Lokasi dan Waktu Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PENELITIAN	15
A. Pengenalan Komoditi	15
B. Pengenalan Donat kentang.....	20
C. Prosedur Penelitian.....	21
D. Prosedur Percobaan.....	29
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil dan Pembahasan Uji Hedonik.....	38
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbandingan Kandungan Gizi Biji Nangka dan Kentang per 100 gram	3
Tabel 1. 2 Donat Biji Nangka Pra Eksperimen	10
Tabel 1. 3 Skala Penilaian	13
Tabel 2.1 Metode Pengolahan Biji Nangka.....	17
Tabel 2. 2 Alat - Alat Percobaan	22
Tabel 2. 3 Rancangan Eksperimen.....	30
Tabel 2. 4 <i>Standart Recipe</i> Donat Kentang.....	31
Tabel 2. 5 <i>Standart Recipe</i> Donat Biji Nangka.....	33
Tabel 2. 6 Tahapan pembuatan produk pembanding dan eksperimen	35
Tabel 3. 1 Gambar Perbedaan Donat Kentang dan Donat Biji Nangka.....	38
Tabel 3. 2 Hasil Uji Hedonik Terhadap Aspek Penampilan	40
Tabel 3. 3 Hasil Uji Hedonik Terhadap Aspek Aroma	41
Tabel 3. 4 Hasil Uji Hedonik Terhadap Aspek Tekstur	43
Tabel 3. 5 Hasil Uji Hedonik Terhadap Aspek Rasa	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Buah Nangka.....	15
Gambar 2. 2 Biji Nangka	16
Gambar 2. 3 Kentang	18
Gambar 2. 4 Donat Kentang.....	20
Gambar 2. 5 Tepung Terigu	24
Gambar 2. 6 Telur	25
Gambar 2. 7 Gula	25
Gambar 2. 8 Margarin	26
Gambar 2. 9 Ragi Instan.....	27
Gambar 2. 10 Garam	27
Gambar 2. 11 Susu Cair	28
Gambar 2. 12 Biji Nangka	28
Gambar 2. 13 Minyak Goreng	29

DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner.....	53
Dokumentasi Panelis.....	54
Data Panelis.....	55
Bukti Hasil Kuesioner.....	56
Biodata Penulis.....	57
Bukti Bimbingan.....	58

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, Y. C. (2018). 56 Makanan Ajaib dan Manfaatnya untuk Kesehatan dan Kecantikan. Venom Publisher.
- Armavillia, Kurnia Elma. (2023). Produksi Kentang di Indonesia Naik Secara Bertahap. Diakses pada 3 Oktober 2024 dari <https://data.goodstats.id/statistic/produksi-kentang-di-indonesia-naik-secara-bertahap-P6HbQ>.
- Attar, Farhan K. (2024). 10 Provinsi Penghasil Kentang Terbanyak di Indonesia. Diakses pada 4 Oktober 2024 dari <https://www.inilah.com/daerah-penghasil-kentang-terbanyak-di-indonesia>.
- Aydogdu, A., Sumnu, G., & Sahin, S. (2018). *Effects of addition of different fibers on rheological characteristics of cake batter and quality of cakes. Journal Food Sci Technol*, 55, 667–677.
- Ayuk Niken, H., Dicky Adepristian, Y., & Sumarno, S. (2013). Isolasi Amilosa dan Amilopektin dari Pati Kentang. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 2(2), 57-62.
- Berghuis, Nila Tanyela. Dkk. (2022). Pemanfaatan Biji Nangka dan Biji Kedelai sebagai Bahan Baku Pembuatan Tepung. *Jurnal Sains dan Terapan Kimia*, 4(2), 68-73.
- Betharia, Nawangwulan Rhaina. (2017). Pemanfaatan Biji Nangka sebagai Media Alternatif untuk Pertumbuhan Bibit F0 Jamur Tiram dan Jamur Merang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah.
- Darmadi, Hamid. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Diperpa. (2017). Buah Nangka (*Artocarpus Heterophyllus Lamk*). Diakses pada 2 September 2024, dari <https://diperpa.badungkab.go.id/artikel/17733-buah-nangka-artocarpues-heterophyllus-lamk->.

- Firdaus, Muhammad Rizal. (2023). Banyak yang Gak Nyangka, Inilah Daerah Penghasil Nangka Terbesar di Jatim, Jember – Bondowoso Masuk?. Diakses pada 4 Oktober 2024 dari <https://bondowoso.jatimnetwork.com/nasional/pr-1826469016/banyak-yang-gak-nyangka-inilah-daerah-penghasil-nangka-terbesar-di-jatim-jember-bondowoso-masuk>.
- Hajar, Ibnu. (1999). Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hanannisa, D. H. (2024). Pemanfaatan Biji Nangka sebagai Substitusi Kentang dalam Pembuatan Kue Lumpur (Doctoral dissertation, Poltekpar NHI Bandung).
- Handayani, N. (2016). Pemanfaatan Limbah Nangka sebagai Penganekaragaman Makanan. Warta Dharmawangsa, (47). Diakses pada 4 Oktober 2024 dari <https://www.myedisi.com/adzkia/4838/15093/kentang-umbi-aneka-olahan>.
- Hoesni, Albertin. (2013). Roti Goreng Modern. (p. 5 & 6). Gramedia Pustaka Utama.
- Isyana, D. O., & Adi, A. C. (2024). Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka dan Biji Waluh Terhadap Kandungan Gizi Waffle. Jurnal Kesehatan Tambusai, 5(1), 296-303.
- Kusherdyna. (2013). Pengantar Statistika Pariwisata. Bandung: Alfabeta.
- Mentari, Alma Erin. (2021). Apa Fungsi Kentang untuk Bikin Donat dan Roti?. Diakses pada 4 Oktober 2024 dari <https://www.kompas.com/food/read/2021/03/24/193200975/apa-fungsi-kentang-untuk-bikin-donat-dan-roti?page=2>.
- Midayanto, D., & Yuwono, S. (2014). Penentuan Atribut Mutu Tekstur Tahu untuk Direkomendasikan sebagai Syarat Tambahan dalam Standar Nasional Indonesia. Jurnal Pangan dan Agroindustri, 2(4), 259-267.

- Moncel, Bethany. (2020). *The History of Doughnuts*. Diakses pada 4 Oktober 2024 dari <https://www.thespruceeats.com/the-history-of-doughnuts-1328766#:~:text=Donat%20Belanda,kita%20sebut%20donat%20hari%20ini>.
- Murzen, Robby Firmansyah. (2024). 3 Manfaat Kentang untuk Diet dan Cara Mengolahnya. Diakses pada 4 Oktober 2024 dari <https://www.alodokter.com/manfaat-kentang-untuk-diet#:~:text=Dalam%201%20buah%20kentang%20berukuran,1%2C8%20gram%20serat>.
- Nisa. (2024). Manfaat Buah Nangka untuk Kesehatan Tubuh. Diakses pada 9 Oktober 2024, dari <https://umsu.ac.id/health/manfaat-buah-nangka-untuk-kesehatan-tubuh/>.
- Prasetya, A. (2018). Fortifikasi Biji Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dan Tulang Ikan Pepetek Sebagai Bahan Olahan Mie Basah. Skripsi. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Purnomo, E., Suedy, S. W. A., & Haryanti, S. (2017). Pengaruh cara dan waktu penyimpanan terhadap susut bobot, kadar glukosa dan kadar karotenoid umbi kentang konsumsi (*Solanum tuberosum* L. Var Granola). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 2(2), 107-113.
- Riyanto, Y. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Penerbit SIC.
- Riyantika K. (2023). Manfaat Biji Nangka untuk Pria, Mulai dari Mendukung Kesehatan Hingga Vitalitas. Diakses pada 10 Oktober 2024 dari <https://health.grid.id/read/353846133/manfaat-biji-nangka-untuk-pria-mulai-dari-mendukung-kesehatan-hingga-vitalitas?page=all#:~:text=1.,stamina%20dan%20daya%20tahan%20tubuh>.
- Rohman, Fathur. (2021). Sejarah Donat, dari Jalabria hingga Gandamesri Khas Cirebon. Diakses pada 2 Oktober 2024 dari

<https://katadata.co.id/berita/lifestyle/618098bedde68/sejarah-donat-dari-jalabria-hingga-gandamesri-khas-cirebon>.

Sadya, Sarnita. (2022). Produksi Nangka Indonesia Capai 906.514 Ton pada 2021. Diakses pada 9 Oktober 2024 dari <https://dataindonesia.id/agribisnis-kehutanan/detail/produksi-nangka-indonesia-capai-906514-ton-pada-2021>.

Sufiat, Suryati. (2019). Kunci Sukses Pengolahan Adonan Cake. (p. 1–11). Syiah Kuala University Press.

Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfa Beta.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Supriyadi, A., & Pangesthi, L. (2014). Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) terhadap Mutu Organoleptik Kue Onde- Onde Ketawa. Jurnal Boga, 3(1), 225-233.

Suryana, D. (2013). Budidaya Kentang: Cara Menanam Kentang. (p. 3 & 4). CreateSpace Independent Publishing Platform.

Tian Nur Ma'rifat, A. R. (2023). Metodologi Riset Konsumen di Bidang Pangan. Universitas Brawijaya Press, 110 & 111

Utomo, Deny., Murtadlo, K., & Novia, Cahyuni. (2016). Pemanfaatan Limbah Biji Nangka Menjadi Dodol dan Kerupuk. Jurnal Teknologi Pangan, 7(3), 114-117.

Waysima, Adawiyah, Dede, R. (2010). Evaluasi Sensori (Cetakan ke-5). Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Widoyoko, Eko Putra. (2014). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yulianti, Mila Rahma, dkk. (2023). Pengaruh Lama Perendaman Biji Nangka Dalam Natrium Metabisulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) Dengan Metode Pengeringan Terhadap Kualitas Tepung Biji Nangka. *Chemical Engineering Journal Storage*, 3(3), 322-337.

Yunindya, R. P., & Murtini, E. S. (2020). Pengaruh Suhu Air yang Ditambahkan Terhadap Kualitas Donat Kentang. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 21(2), 94-105. Diakses pada 2 Oktober 2024 dari <https://p2k.stekom.ac.id>