

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BIJI NANGKA PADA
PEMBUATAN *MACARON* TERHADAP DAYA TERIMA
KONSUMEN**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**JULIA NURUL SAKINAH
5515155493**

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023**

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BIJI NANGKA PADA PEMBUATAN MACARON TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

JULIA NURUL SAKINAH

Pembimbing: Mahdiyah dan Sachriani

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung biji nangka pada pembuatan *macaron* terhadap daya terima konsumen serta mengoptimalkan pemanfaatan biji nangka sebagai limbah dengan menjadikan biji nangka sebagai tepung. Pada penelitian ini, tepung biji nangka digunakan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan *macaron* dengan persentase 10%, 20%, dan 30% yang telah divalidasi oleh 5 orang panelis ahli. Indikator penilaian dinilai dari aspek bentuk, warna, tekstur bagian luar, tekstur bagian dalam, tekstur permukaan, rasa, dan aroma. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry & Bakery* Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dengan menggunakan metode eksperimen pada produk untuk menguji pengaruh substitusi tepung biji nangka pada aspek-aspek organoleptik. Untuk pengambilan data pada penelitian ini dilakukan uji daya terima konsumen kepada 30 orang panelis agak terlatih untuk menilai adanya pengaruh substitusi tepung biji nangka sebanyak 10%, 20%, dan 30% pada *macaron* terhadap aspek-aspek indikator penilaian. Hasil uji hipotesis menunjukkan substitusi tepung biji nangka pada *macaron* tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada aspek warna, tekstur bagian luar, tekstur bagian dalam, rasa, dan aroma. Namun pada aspek bentuk dan tekstur permukaan terdapat perbedaan yang signifikan yaitu pada produk dengan substitusi 10% dengan nilai rata-rata 4,3 dan 20% dengan nilai rata-rata 4,2 lebih disukai pada aspek bentuk, sedangkan pada aspek tekstur permukaan produk dengan substitusi 10% dengan nilai rata-rata 4 adalah produk yang paling disukai. Maka dapat disimpulkan bahwa produk dengan substitusi 20% dapat direkomendasikan untuk dikembangkan sebagai pemanfaatan limbah biji nangka.

Kata kunci: *Macaron*, Tepung Biji Nangka, Daya Terima Konsumen

THE EFFECT OF JACKFRUIT SEED FLOUR SUBSTITUTION ON MACARON TOWARD CONSUMER ACCEPTABILITY

JULIA NURUL SAKINAH

Advisor: Mahdiyah and Sachriani

ABSTRACT

This research was conducted to analyze the effect of jackfruit seed flour substitution on macaron making on consumer acceptability and optimize the use of jackfruit seeds as waste by making jackfruit seeds as flour. In this study, jackfruit seed flour was used as a substitution material in making macarons with percentages of 10%, 20%, and 30% which had been validated by 5 expert panelists. Assessment indicators are assessed from the aspects of shape, color, outer texture, inner texture, surface texture, taste, and aroma. This research was conducted in the Pastry & Bakery Laboratory for Culinary Education, Faculty of Engineering, Jakarta State University by using experimental methods on products to test the effect of jackfruit seed flour substitution on organoleptic aspects. For data collection in this study, a consumer acceptability test was carried out to 30 moderately trained panelists to assess the effect of jackfruit seed flour substitution as much as 10%, 20%, and 30% on macarons on aspects of assessment indicators. The results of the hypothesis test showed that the substitution of jackfruit seed flour on macarons did not show any significant influence on the aspects of color, outer texture, inner texture, taste, and aroma. However, in the aspect of surface shape and texture, there is a significant difference, namely in products with a substitution of 10% with an average value of 4.3 and 20% with an average value of 4.2 is preferred in the aspect of shape, while in the aspect of surface texture products with a substitution of 10% with an average value of 4 are the most preferred products. Then it can be concluded that a product with a substitution of 20% can be recommended to be developed as a utilization of jackfruit seed waste.

Key words: Macaron, Jackfruit Seed Flour, Consumer Acceptability

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan Macaron Terhadap Daya Terima Konsumen
Penulis : Julia Nurul Sakinah
NIM : 5515155493
Tanggal : 3 Februari 2023

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes
NIP. 196402041998032001

Pembimbing II



Dra. Sachriani, M.Kes
NIP. 196402041988032001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji



Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes
NIP. 196301141991032001

Anggota Penguji I



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc
NIP.197409142001121001

Anggota Penguji II



Dra. Mariani, M.Si
NIP. 196103291988112001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si
NIP. 197808022005022001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya meyakini bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabuta gelar yang telah diperoleh dari karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Februari 2023

Yang membuat pernyataan,



Julia Nurul Sakinah

5515155493



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Julia Nurul Sakinah
NIM : 5515155493
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga
Alamat email : julianuruls96@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain

Yang berjudul:

Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan Macaron Terhadap Daya Terima Konsumen

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 1 Maret 2023

Penulis,

(Julia Nurul Sakinah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “Pengaruh Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan *Macaron* terhadap daya terima konsumen”. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Dalam proses penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry & Bakery* Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si Selaku Ketua Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes Selaku Pembimbing Akademik Pendidikan Tata Boga Angkatan 2015 sekaligus sebagai Dosen Pembimbing
3. Dra. Sachriani, M.Kes Selaku Dosen Pembimbing
4. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama perkuliahan
5. Laboran dan Staff Tata Usaha Program Studi Tata Boga atas segala bantuannya

Penulis juga mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya untuk kedua orang tua terutama almarhumah ibu tercinta, Tati Nurhayati atas do'a dan kasih sayangnya selama ini serta kakak, kakak ipar dan adik atas dukungan moril maupun material.

Terima kasih untuk sahabat-sahabat yang tak pernah lelah memberikan dukungan dan memberikan semangat tiada henti yaitu seluruh teman-teman seperjuangan Pendidikan Tata Boga angkatan 2015 yang telah memberikan semangat, bantuan, serta do'a selama masa penulisan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini pastinya belum sempurna, untuk itu mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan baik isi maupun penulisan.

Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang lain dan tentunya bagi penulis sendiri kedepannya.

Jakarta, Februari 2023

Penulis,



Julia Nurul Sakinah

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
UPT PERPUSTAKAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Perumusan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Kegunaan Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1. Daya Terima Konsumen	5
2.1.2. <i>Macaron</i>	8
2.1.3. Tepung Biji Nangka	18
2.1.4. Substitusi Tepung Biji Nangka Pada Pembuatan <i>Macaron</i>	19
2.2. Penelitian Yang Relevan	19
2.3. Kerangka Konseptual	23
2.4. Hipotesis Penelitian	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian	25
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	25
3.3. Definisi Operasional	25

3.4.	Metode, Rancangan dan Prosedur Penelitian	26
3.5.	Instrument Penelitian	43
3.5.1.	Instrument Uji Validasi	44
3.5.2.	Instrument Penelitian Daya Terima	45
3.6.	Teknik Pengumpulan Data	46
3.7.	Teknik Analisis Data	46
3.8.	Hipotesis Statistik	47
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1.	Hasil Penelitian	49
4.1.1.	Hasil Uji Validasi	49
4.1.2.	Deskripsi Daya Terima Konsumen dan Pengujian Hipotesis	56
4.2.	Pembahasan	73
4.3.	Kelemahan Penelitian	75
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1.	Kesimpulan	76
5.2.	Saran	77
	DAFTAR PUSTAKA	78
	LAMPIRAN	80
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	105

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rancangan Penelitian Uji Organoleptik <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	27
Tabel 3.2	Bahan Pembuatan <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	28
Tabel 3.3	Alat-alat Pembuatan <i>Macaron</i>	29
Tabel 3.4	Formula Uji Coba Tahap 1 Pembuatan <i>Macaron</i> dengan <i>French Method</i>	36
Tabel 3.5	Formula Uji Coba Tahap 2 Pembuatan <i>Macaron</i> dengan <i>French Method</i>	37
Tabel 3.6	Formula Uji Coba <i>Macaron</i> dengan substitusi tepung biji nangka 10%	38
Tabel 3.7	Formula Uji Coba <i>Macaron</i> dengan substitusi tepung biji nangka 20%	39
Tabel 3.8	Formula Uji Coba <i>Macaron</i> dengan substitusi tepung biji nangka 30%	40
Tabel 3.9	Formula Uji Coba <i>Macaron</i> dengan substitusi tepung biji nangka 40%	41
Tabel 3.10	Formula <i>Macaron</i> dengan substitusi tepung biji nangka 10%, 20%, dan 30%	42
Tabel 3.11	Instrumen Uji Validasi Panelis Ahli	44
Tabel 3.12	Instrumen Penelitian Uji Hedonik	45
Tabel 4.1	Hasil Uji Validasi Aspek Bentuk <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	50
Tabel 4.2	Hasil Uji Validasi Aspek Warna <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	51
Tabel 4.3	Hasil Uji Validasi Aspek Tekstur Bagian Luar <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	52
Tabel 4.4	Hasil Uji Validasi Aspek Tekstur Bagian Dalam <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	53
Tabel 4.5	Hasil Uji Validasi Aspek Tekstur Permukaan <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	54
Tabel 4.6	Hasil Uji Validasi Aspek rasa <i>Macaron</i> Substitusi Tepung	54

	Biji Nangka	
Tabel 4.7	Hasil Uji Validasi Aspek Aroma <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	55
Tabel 4.8	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Bentuk	57
Tabel 4.9	Hasil Pengujian Hipotesis Bentuk <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	58
Tabel 4.10	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna	60
Tabel 4.11	Hasil Pengujian Hipotesis Warna <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	61
Tabel 4.12	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Bagian Luar	62
Tabel 4.13	Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur Bagian Luar <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	63
Tabel 4.14	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Bagian Dalam	64
Tabel 4.15	Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur Bagian Dalam <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	66
Tabel 4.16	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Permukaan	66
Tabel 4.17	Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur Permukaan <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	68
Tabel 4.18	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa	69
Tabel 4.19	Hasil Pengujian Hipotesis Rasa <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	71
Tabel 4.20	Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma	71
Tabel 4.21	Hasil Pengujian Hipotesis Aroma <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Macaron dan Macaroon</i>	8
Gambar 2.2	Tepung <i>Almond</i>	10
Gambar 2.3	Gula Halus	10
Gambar 2.4	Gula Kastor	11
Gambar 2.5	Putih Telur	12
Gambar 2.6	Proses Pembuatan <i>Macaron</i>	16
Gambar 2.7	Tepung Biji Nangka	18
Gambar 3.1	Langkah-langkah Pembuatan Tepung Biji Nangka	32
Gambar 3.2	Proses Pembuatan <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	35
Gambar 3.3	Uji Coba Tahap 1 <i>Macaron</i> Formula Standar dengan <i>French Method</i>	36
Gambar 3.4	Uji Coba Tahap 2 <i>Macaron</i> Formula Standar dengan <i>French Method</i>	37
Gambar 3.5	Uji Coba <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka 10%	39
Gambar 3.6	Uji Coba <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka 20%	40
Gambar 3.7	Uji Coba <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka 30%	41
Gambar 3.8	Uji Coba <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka 40%	42
Gambar 4.1	Grafik Hasil Uji Rata-Rata Daya Terima Konsumen Aspek Bentuk	58
Gambar 4.2	Grafik Hasil Uji Rata-Rata Daya Terima Konsumen Aspek Warna	61
Gambar 4.3	Grafik Hasil Uji Rata-Rata Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Bagian Luar	63
Gambar 4.4	Grafik Hasil Uji Rata-Rata Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Bagian Dalam	65
Gambar 4.5	Grafik Hasil Uji Rata-Rata Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Permukaan	67
Gambar 4.6	Grafik Hasil Uji Rata-Rata Daya Terima Konsumen Aspek Rasa	70
Gambar 4.7	Grafik Hasil Uji Rata-Rata Daya Terima Konsumen Aspek Aroma	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Uji Validasi Panelis Ahli <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	81
Lampiran 2	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Bentuk	83
Lampiran 3	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Warna	87
Lampiran 4	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Tekstur Bagian Luar	89
Lampiran 5	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Tekstur Bagian Dalam	91
Lampiran 6	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Tekstur Permukaan	93
Lampiran 7	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Rasa	97
Lampiran 8	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Aroma	99
Lampiran 9	Tabel X	101
Lampiran 10	Tabel Q Score	102
Lampiran 11	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Hedonik	103
Lampiran 12	Label Kemasan <i>Macaron</i> Substitusi Tepung Biji Nangka	104