

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS MERAH
TERHADAP DAYA TERIMA KULIT *LOTUS PASTRY***



**SILVI NUR FADILAH
1514617003**

**Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2022**

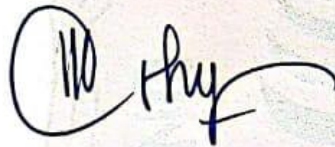
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Terhadap
Daya Terima Kulit *Lotus Pastry*
Penyusun : Silvi Nur Fadilah
NIM : 1514617003
Tanggal Ujian : 3 Agustus 2022

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc
NIP. 1974091420011221000



Dra Mutiara Dahlia, M.Kes
NIP. 196301141991032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Guspri Devi Arlanti, S.Pd, M.Si
NIP. 197808022005022001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Terhadap Daya
Terima Kulit *Lotus Pastry*
Penyusun : Silvi Nur Fadilah
NIM : 1514617003

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc
NIP. 1974091420011221000



Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes
NIP. 196301141991032001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

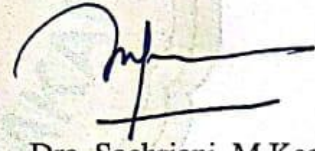
Anggota Penguji II,



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



Dr. Ir. Ridawati, M.Si
NIP. 197012181997022001



Dra. Sachriani, M.Kes
NIP. 196402041988032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



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

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, 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 sesungguhnya dan apabila dan kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 11 Juli 2022
Yang Membuat Pernyataan



Silvi Nur Fadilah



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 : Silvi Nur Fadilah
NIM : 1514617003
Fakultas/Prodi : Teknik
Alamat email : silvinrfdlhh@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 Beras Merah Terhadap Daya Terima Kulit *Lotus Pastry*

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, 17 Agustus 2022

Penulis,

(Silvi Nur Fadilah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga skripsi yang berjudul "Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Terhadap Daya Terima *Lotus pastry*" dapat tersusun hingga selesai. Penelitian ini disusun untuk memenuhi syarat agar dapat menyelesaikan studi pada tingkat akhir. Selain itu, penelitian ini merupakan pelatihan dalam menuangkan pikiran ke dalam bentuk tulisan dari hasil jerih payah penulis selama belajar di Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Atas keterbatasan serta kemampuan penulis, penulis sering mendapatkan kesulitan dalam penyusunan penelitian. Namun, berkat bantuan dari beberapa pihak penelitian ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan yang berbahagia ini dengan keikhlasan dan ketulusan hati, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd. M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Rina Febriana, M.Pd selaku Penasihat Akademik Sesi 1 Pendidikan Tata Boga angkatan 2017.
3. Dr. Cucu Cahyana, S.Pd. M.Sc dan Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes selaku dosen pembimbing penulis yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyusunan penelitian ini.
4. Ibu dan Bapak Dosen Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan berbagai ilmu selama perkuliahan hingga penulisan penelitian ini.
5. Laboran dan Staff Tata Usaha Program Studi Tata Boga Universitas Negeri Jakarta

Tak lupa penulis juga berterimakasih kepada Orangtua serta keluarga penulis yang telah memberikan bantuan baik doa, dukungan materil maupun moril, perhatian, semangat, dan pengertian yang tiada hentinya. Teman yang selalu mendukung, memberikan semangat, dan meyakinkan penulis dalam menyusun penelitian.

Penulis menyadari karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman penulis, masih banyak kekurangan dalam penelitian ini. Besar harapan penulis semoga penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 11 Juli 2022

Silvi Nur Fadilah

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS MERAH TERHADAP DAYA TERIMA *LOTUS PASTRY*

Silvi Nur Fadilah

Pembimbing: Dr. Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc & Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh substitusi tepung beras merah terhadap kualitas *lotus pastry* pada aspek lembaran, warna, rasa, aroma, dan tekstur kulit *lotus pastry*. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pastry dan Bakery Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta sejak bulan November 2020 – Oktober 2021. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan perlakuan substitusi tepung beras merah dengan persentase yang berbeda yaitu 10%, 20%, dan 30%. Kemudian dilakukan uji organoleptik kepada 30 panelis tidak terlatih di lingkungan tempat tinggal peneliti dengan aspek penilaian karakteristik yang meliputi warna, aroma, tekstur, lembaran, dan rasa. Hasil analisis deskriptif menunjukkan rata-rata tertinggi pada aspek warna yaitu 4,37 pada *lotus pastry* dengan substitusi tepung beras merah 20% dengan kategori penilaian suka. Pada aspek aroma, didapatkan nilai tertinggi, yaitu 4,17 pada *lotus pastry* dengan substitusi tepung beras merah 30% dengan kategori suka. Pada aspek tekstur, didapatkan nilai rata-rata tertinggi pada persentase substitusi tepung beras merah 10%, yaitu 4,43 dengan kategori suka. Pada aspek lembaran, didapatkan hasil nilai rata-rata tertinggi pada substitusi tepung beras merah 10% yaitu 4,40 dengan kategori suka. Pada aspek rasa kulit, nilai tertinggi didapati substitusi tepung beras merah 30% yaitu 4,20 dengan kategori suka. Berdasarkan hasil penilaian 30 orang panelis tidak terlatih, didapatkan analisis deskriptif rata-rata penilaian semua aspek yang diuji yang memiliki nilai rata-rata paling tinggi adalah *lotus pastry* substitusi tepung beras merah 10% dengan nilai 4,26. Untuk produk yang direkomendasikan pada penelitian ini yaitu *lotus pastry* dengan substitusi tepung beras merah 10% dikarenakan merupakan produk yang paling disukai oleh konsumen. Peneliti merekomendasikan agar penelitian ini dikembangkan untuk memperoleh hasil yang lebih baik pada daya simpan produk.

Kata Kunci: *Lotus Pastry*, Substitusi, Tepung Beras Merah

EFFECT OF SUBSTITUTION RED RICE FLOUR ON QUALITY OF LOTUS PASTRY

Silvi Nur Fadilah

Supervisor: Dr. Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc & Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes

ABSTRACT

This study aims to study the effect of substitution of red rice flour on the quality of lotus pastry on aspects of sheet, color, taste, aroma, and skin texture of lotus pastry. This research was conducted at the Pastry and Bakery Laboratory of the Catering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta from November 2020 - October 2021. This study used an experimental method with substitution treatment of red rice flour with different percentages of 10%, 20%, and 30 %. Then organoleptic tests were carried out on 30 untrained panelists in the researcher's living environment with aspects of characteristic assessment including color, aroma, texture, sheet, and taste. The results of the descriptive analysis showed the highest average in the color aspect, which was 4.37 in lotus pastry with 20% red rice flour substitution with the rating category like. In the aroma aspect, the highest score was obtained, which was 4.17 for lotus pastry with 30% red rice flour substitution in the like category. In the texture aspect, the highest average value was obtained at the 10% red rice flour substitution percentage, which was 4.43 in the like category. In the sheet aspect, the highest average value for the substitution of 10% red rice flour was 4.40 in the like category. In the skin taste aspect, the highest value was found in substitution of 30% red rice flour, namely 4.20 with a liking category. Based on the results of the assessment of 30 untrained panelists, a descriptive analysis of the average assessment of all aspects tested with the highest average value was obtained with 10% brown rice flour substitution with lotus pastry with a value of 4.26. The recommended product in this study is lotus pastry with 10% red rice flour substitution because it is the most preferred product by consumers. The researcher recommends that this research be developed to obtain better results on the shelf life of the product.

Keywords: Lotus Pastry, Substitution, Red Rice Flour

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Kegunaan penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teoritik	7
2.1.1 Daya Terima	7
2.1.2 Kulit <i>Lotus Pastry</i>	12
2.1.3 Karakteristik Kulit <i>Lotus pastry</i>	24
2.1.4 Tepung Beras Merah	24
2.2 Penelitian yang Relevan	26
2.3 Kerangka Pemikiran	27
2.4 Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.3 Definisi Operasional	29

3.4	Metode, Rancangan, dan Prosedur Penelitian	31
3.4.1	Metode Penelitian	31
3.4.2	Rancangan Penelitian	31
3.4.3	Prosedur Penelitian	31
3.5	Instrumen Penelitian	51
3.5.1	Instrumen Uji Validasi	51
3.5.2	Instrumen Uji Hedonik	52
3.6	Teknik Pengambilan Data	53
3.6.1	Uji Fisik dan Daya Serap Minyak	53
3.6.2	Uji Organoleptik	53
3.7	Teknik Analisis Data	53
3.7.1	Uji Fisik dan Daya Serap Minyak	53
3.7.2	Uji Organoleptik	53
3.8	Hipotesis Statistik	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	56
4.1.1	Hasil Uji Validitas	56
4.1.2	Hasil Uji Fisik dan Daya Serap Minyak	62
4.1.3	Hasil Uji Daya Terima Konsumen	63
4.2	Pembahasan	75
4.3	Kelemahan Penelitian	79
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN		85

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
3.1	Rancangan Penelitian Daya Terima Konsumen Terhadap Kulit <i>Lotus pastry</i> dengan Substitusi Tepung Beras Merah	30
3.2	Formula Standar Kulit <i>Lotus Pastry</i>	31
3.3	Formula Isian <i>Lotus Pastry</i>	31
3.4	Bahan Pembuatan Kulit <i>Lotus Pastry</i>	32
3.5	Bahan Pembuatan Isian <i>Lotus Pastry</i>	33
3.6	Alat-Alat Pembuatan Kulit <i>Lotus Pastry</i>	34
3.7	Formula Standar Kulit <i>Lotus Pastry</i>	40
3.8	Formula Standar <i>Lotus Pastry</i> Modifikasi	41
3.9	Formula Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	42
3.10	Formula Ujicoba Pembuatan <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah Persentase 10%	43
3.11	Ujicoba Pembuatan <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah Persentase 20%	44
3.12	Ujicoba Pembuata <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah Persentase 30%	45
3.13	Ujicoba Pembuatan <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah Persentase 40%	46
3.14	Hasil Validasi	48
3.15	Instrumen Uji Validasi Panelis Ahli	50
3.16	Instrumen Penelitian Uji Hedonik Panelis Agak Terlatih	51
4.1	Hasil Validasi Aspek Warna Kulit	56
4.2	Hasil Validasi Aspek Aroma	57
4.3	Hasil Validasi Aspek Tekstur Kulit	58
4.4	Hasil Validasi Aspek Lembaran	59

4.5	Hasil Validasi Aspek Rasa Kulit	60
4.6	Penilaian Hasil Uji Daya Terima Aspek Warna Kulit	62
4.7	Hasil Pengujian Hipotesis Warna Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	63
4.8	Uji Perbandingan Ganda Tuckey's terhadap Warna Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	64
4.9	Penilaian Hasil Uji Daya Terima Aspek Aroma	6
4.10	Hasil Pengujian Hipotesis Aroma <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	66
4.11	Penilaian Hasil Uji Daya Terima Aspek Tekstur Kulit	67
4.12	Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	68
4.13	Uji Perbandingan Ganda Tuckey's terhadap Tekstur Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	68
4.14	Penilaian Hasil Uji Daya Terima Aspek Lembaran	69
4.15	Hasil Pengujian Hipotesis Lembaran <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	70
4.16	Uji Perbandingan Ganda Tuckey's terhadap Lembaran <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	71
4.17	Penilaian Hasil Uji Daya Terima Aspek Rasa Kulit	72
4.18	Hasil Pengujian Hipotesis Rasa Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	73

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Diagram Proses Pembuatan Kulit <i>Lotus Pastry</i>	22
3.1	Mengistirahatkan Adonan	35
3.2	Pelapisan Adonan	36
3.3	Pengisian Isian	37
3.4	Pembentukan	37
3.5	Penyayatan	37
3.6	Penggorengan	38
3.7	Pengemasan	38
3.8	Diagram Proses Pembuatan Substitusi Kulit <i>Lotus Pastry</i>	39
3.9	Hasil Ujicoba Formula Standar Kulit <i>Lotus Pastry</i>	40
3.10	Hasil Ujicoba Formula Standar Kulit <i>Lotus Pastry</i> Modifikasi	41
3.11	Hasil Ujicoba Pembuatan Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah Persentase 10%	43
3.12	Hasil Ujicoba Pembuatan Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah Persentase 20%	44
3.13	Hasil Ujicoba Pembuatan Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah Persentase 30%	45
3.14	Hasil Ujicoba Pembuatan Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah Persentase 40%	46
4.1	Daya Serap Minyak pada Kulit <i>Lotus Pastry</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Hasil Uji Validasi Kulit <i>Lotus Pastry</i> Substitusi Tepung Beras Merah	85
2	Instrumen Uji Validitas	86
3	Instrumen Uji Daya Terima Konsumen	87
4	Penilaian Data hasil Uji Organoleptik 30 Panelis	88
5	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Warna Kulit	90
6	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Aroma	92
7	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Tekstur Kulit	94
8	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Lembaran	96
9	Hasil Perhitungan Data Keseluruhan Aspek Rasa Kulit	98
10	Tabel Distribusi X	100
11	Tabel Q Scores for Tuckey's Method $\alpha = 0.05$	101
12	Foto Pelaksanaan Uji Hedonik	102
13	Daftar Riwayat hidup Penulis	103