

SKRIPSI

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG OAT PADA
PEMBUATAN KUE PUKIS KUKUS TERHADAP SIFAT FISIK,
UMUR SIMPAN DAN DAYA TERIMA KONSUMEN**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

SARAH QORISU SALSABILA

5515163616

**Skripsi ini ditulis untuk Memenuhi Persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

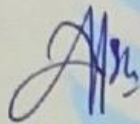
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Oat Pada Pembuatan Kue Pukis Kukus Terhadap Sifat Fisik, Umur Simpan, Dan Daya Terima Konsumen
Penyusun : Sarah Qorisu Salsabila
NIM : 5515163616
Tanggal Ujian : 8 Agustus 2023

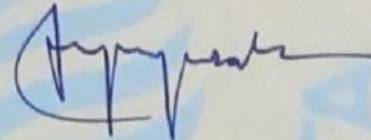
Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si
NIP : 197101232001121001001

Dosen Pembimbing II



Dra. I Gusti Ayu Ngrah S, M.M
NIP : 196007231986022001

Mengetahui

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd, M.Si
NIP : 197808022005022001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Oat Pada Pembuatan Kue Pukis Kukus Terhadap Sifat Fisik, Umur Simpan, Dan Daya Terima Konsumen

Penyusun : Sarah Qorisu Salsabila

NIM : 5515163616

Tanggal Ujian : 8 Agustus 2023

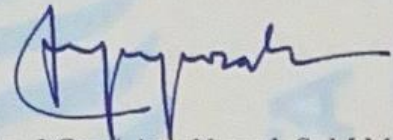
Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ir. Alsuendra, M.Si
NIP. 197101232001121001



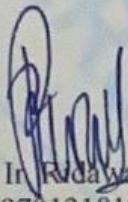
Dra. I Gusti Ayu Ngurah S, M.M
NIP. 196007231986022001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

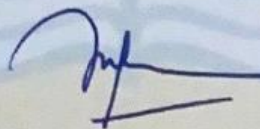
Ketua Penguji

Anggota Penguji I

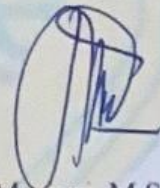
Anggota Penguji II



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



Dra. Sachriani, M.Kes
NIP. 196402041988032001



Dra. Mariani, M.Si
NIP. 196103291988112001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



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

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Skripsi 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 di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 17 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Sarah Qorisu Salsabila

No. Registrasi 5515163616



Mewadahi dan
Memantapkan Bangsa

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220

Telepon: (62-21) 4751523, 47864808, Fax: 47864808

Laman: <http://ft.unj.ac.id> email: ft@unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertandatangan dibawah ini, saya :

Nama : Sarah Qorisu Salsabila
NIM : 5515163616
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga
Alamat Email : Sarahori16@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 Oat Pada Pembuatan Kue Pukis Kukus Terhadap Sifat Fisik, Umur Simpan Dan Daya Terima Konsumen

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikanya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin 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, 24 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan

Sarah Qorisu Salsabila
No Reg. 5515163616

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat tersusun.

Skripsi dengan judul: **“Pengaruh Substitusi Tepung Oat Pada Pembuatan Pukis Kukus Terhadap Sifat Fisik, Umur Simpan Dan Daya Terima Konsumen.”** Penulis ajukan guna memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Penulisan skripsi ini dapat terlaksana berkat adanya bantuan, dorongan dari banyak pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dra. Rusilanti, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik Pendidikan Tata Boga 2016 Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
3. Dr.Ir. Alsuhendra, M.Si, Dra. I Gusti Ayu Ngurah S, M.M selaku Dosen Pembimbing dengan sabar memberikan bimbingan, serta petunjuk yang sangat berguna kepada penulis.
4. Para dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama perkuliahan.
5. Seluruh staf tata usaha Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
6. Papah Otong Nur dan Ibu Poppy Forita, Adik tersayang Muhammad Hibar Pangestu. Terimakasih doa dan dukungan yang tulus kepada penulis baik secara moril maupun materil hingga skripsi ini dapat selesai.
7. Bu Ida, Bi Dewi, Wa anoy yang telah banyak membantu penulis sampai terwujudnya skripsi ini.

Semoga amal baiknya mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin. Semoga dari tersajinya hasil penelitian ini dapat memberi manfaat bagi kepentingan penyelenggara pendidikan untuk masa mendatang.

Peneliti

Sarah Qorisu Salsabila

5515163616

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG OAT PADA PEMBUATAN KUE PUKIS KUKUS TERHADAP SIFAT FISIK, UMUR SIMPAN DAN DAYA TERIMA KONSUMEN

SARAH QORISU SALSABILA

Pembimbing : Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si dan Dra. I Gusti Ayu Ngurah S, M.M

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh substitusi tepung oat terhadap sifat fisik, umur simpan dan daya terima konsumen untuk aspek warna, rasa, aroma ukuran, dan tekstur dengan persentase 20%, 40% dan 60%. Penelitian ini dilakukan di laboratorium *Pastry dan Bakery* Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Uji sifat fisik dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan dengan hasil penelitian tinggi pada kue pukis 18,33% pada persentase 20%, 8,85 untuk persentase 40% dan -2,20 pada 60%, Umur simpan di lakukan pada 5 perlakuan dengan metode konvensional dan uji organoleptik daya terima konsumen dilakukan kepada 30 panelis agak terlatih, yaitu mahasiswa Tata Boga Universitas Negeri Jakarta. Produk Kue Pukis Kukus telah melalui tahap validasi yang telah diujikan kepada 5 orang panelis ahli dan dinyatakan memenuhi syarat kelayakan. Pada penelitian ini metode yang digunakan ialah metode eksperimen. Hasil analisis menggunakan Uji Friedman dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian berdasarkan uji hipotesis menggunakan Uji Friedman menunjukan terdapat pengaruh substitusi tepung oat pada kue pukis kukus terhadap aspek warna, dan rasa manis, namun pada aspek rasa oat, aroma oat, ukuran pori, tekstur di mulut dan tekstur di jari tidak terdapat pengaruh. Berdasarkan hasil dari penelitian dengan persentase 60% adalah yang disukai konsumen.

Kata kunci : Tepung Oat, Substitusi, Umur Simpan, Sifat Fisik, Kue Pukis Kukus

***THE EFFECT OF OAT FLOUR SUBSTITUTION IN THE PRODUCTION OF
STEAM PUKIS CAKE ON THE PHYSICAL PROPERTIES, STORAGE LIFE AND
CONSUMER ACCEPTANCE***

SARAH QORISU SALSABILA

Advisor : Dr. Ir Alsuhendra, M.Si And Dra. I Gusti Ayu Ngurah S, M.M

ABSTRACT

The purpose of this study is to evaluate the impact of substituting oat flour for wheat flour on the physical characteristics, shelf life, and customer acceptance for elements of color, flavor, scent, size, and texture at percentages of 20%, 40%, and 60%. This study was carried out in the Pastry and Bakery Laboratory of Jakarta State University's Culinary Study Program at the Faculty of Engineering. The physical characteristics test was conducted three times with excellent research findings on pukis at a percentage of 20%, 8.85 at a percentage of 40%, and -2.20 at a percentage of 60%. An organoleptic test for consumer approval was done on 30 semi-trained panelists, primarily Culinary Planning students at Jakarta State University, and shelf life was tested on 5 treatments using traditional procedures. The Steamed Pukis Cake product has completed the validation step and has been deemed eligible after being tested on five expert panelists. The experimental method is the one employed in this investigation. The Friedman test was used to determine the analysis's findings, and a significance threshold of 0.05 was used. The research's findings, which were based on hypothesis testing with the Friedman test, revealed that the substitution of oat flour in steamed pukis cakes had an effect on the color and sweetness aspects but had no effect on the oat taste, oat aroma, pore size, mouthfeel, or finger texture. According to research findings, 60% of buyers prefer products.

Keywords: Oat Flour, Substitution, Shelf Life, Physical Properties, Steamed Pukis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN, HIPOTESIS PENELITIAN	5
2.1 Kerangka Teoritik.....	5
2.1.1 Kue Pukis.....	5
2.1.2 Oat (<i>Havermut</i>).....	14
2.1.3 Pukis kukus Substitusi Tepung Oat.....	19
2.1.4 Daya Terima Konsumen.....	19
2.1.5 Sifat Fisik.....	21
2.1.6 Umur Simpan.....	21
2.2 Penelitian yang Relevan.....	21
2.3 Kerangka Pemikiran.....	23
2.4 Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.2 Metode Penelitian.....	25
3.3 Variabel Penelitian.....	25
3.4 Definisi Oprasional.....	26
3.5 Desain Penelitian.....	27
3.6 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	27
3.7 Prosedur Penelitian.....	28

3.7.1	Kajian Pustaka	28
3.7.2	Penelitian Pendahuluan	28
3.7.3	Penelitian Lanjutan.....	34
3.8	Instrumen Penelitian	41
3.9	Teknik Pengambilan Data	44
3.10	Teknik Analisis Data.....	44
3.10.1	Daya Terima Konsumen.....	44
3.10.2	Sifat Fisik.....	46
3.10.3	Umur Simpan.....	46
3.11	Hipotesis Statistik	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		56
4.1	Hasil Penelitian	56
4.1.1	Hasil Uji Validitas	56
4.1.2	Pengukuran Fisik.....	66
4.1.3	Daya Terima Konsumen.....	67
4.2	Pembahasan	82
4.2.1	Pembahasan Hasil Uji Fisik.....	83
4.2.2	Pembahasan Daya Terima Konsumen.....	83
4.3	Kelemahan Penelitian.....	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN		91
Daftar Riwayat Hidup		126

DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
2.1	Kandungan Gizi 100g Kue Pukis	6
2.2	Kandungan Gizi 100g Oat	17
3.1	Desain Penelitian untuk Warna, Rasa, Aroma, dan Tekstur Kue Kukis	27
3.2	Bahan Pembuatan Kue Pukis	28
3.3	Alat Pembuatan	29
3.4	Uji Coba Formula Pertama Standar Kue Pukis	32
3.5	Uji Coba Formula Kedua Standar Kue Pukis	33
3.6	Persiapan Alat Membuat Tepung Oat	34
3.7	Uji Coba Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat 10% dan 20%	38
3.8	Uji Coba Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat 30% dan 40%	39
3.9	Uji Coba Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat 50% dan 60%	40
3.10	Nilai Kualitas Organoleptik Kue pukis Yang Disubstitusi Dengan Tepung Oat	42
3.11	Instrumen Penelitian Uji Hedonik Kue Pukis Kukus substitusi tepung Oat	43
3.12	Umur Simpan Kontrol Kue Pukis Kukus Dalam Suhu Ruang	47
3.13	Umur Simpan Kontrol Kue Pukis Kukus Dalam Suhu Ruang	48
3.14	Umur Simpan Kontrol Kue Pukis Kukus Dalam Suhu Ruang	49
3.15	Umur Simpan Kontrol Kue Pukis Kukus Dalam Suhu Ruang	50
3.16	Umur Simpan Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat Dalam Suhu Ruang	51
3.17	Umur Simpan Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat Dalam Suhu Ruang	52
3.18	Umur Simpan Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat Dalam Suhu Ruang	53
3.19	Umur Simpan Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat Dalam Suhu Ruang	54
4.1	Uji Validitas Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat dengan Presentase 20%, 40%, dan 60%	57
4.2	Hasil uji validasi aspek warna	58
4.3	Hasil uji validasi aspek rasa oat	59
4.4	Hasil uji validasi aspek rasa manis	60
4.5	Hasil uji validasi aspek aroma oat	61
4.6	Hasil uji validasi aspek ukuran pori	62
4.7	Hasil uji validasi aspek tekstur dimulut	64

4.8	Hasil uji validasi aspek tekstur dijari	65
4.9	Hasil Pengukuran Rata – Rata Tinggi Kue Pukis	66
4.10	Hasil PerubahanTinggi Kue Pukis	67
4.11	Penilaian Aspek Warna	68
4.12	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna	69
4.13	Penilaian Aspek Rasa Oat	70
4.14	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Oat	71
4.15	Penilaian Aspek Rasa Manis	72
4.16	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa Manis	73
4.17	Penilaian Aspek Aroma Oat	75
4.18	Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma Oat	76
4.19	Penilaian Aspek Ukuran Pori	77
4.20	Hasil Uji Hipotesis Aspek Ukuran Pori	78
4.21	Penilaian Aspek Tekstur Dimulut	79
4.22	Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur Dimulut	80
4.23	Penilaian Aspek Tekstur Dijari	81
4.24	Hasil Uji Hipotesis Aspek Teksur Dijari	82



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Halaman
2.1	Jenis Ragi	9
2.2	<i>Struktur Oat</i>	15
2.3	<i>Rolled oats</i>	16
2.4	<i>Quick oats</i>	16
2.5	<i>Scotch oats</i>	17
2.6	<i>Instant oats</i>	17
2.7	<i>Whole oats</i>	18
3.1	Bagan alur proses pembuatan kue pukis	32
3.2	Hasil Uji Coba 1	33
3.3	Hasil Uji Coba 2	34
3.4	Bagan Alir Proses Pembuatan Tepung Oat Error! Bookmark not defined.	
3.5	Bagan Alur Pembuatan Pukis Kukus dengan Substitusi Tepung Oat	38
3.6	Kue Pukis Kukus Tepung Oat 10%	39
3.7	Kue Pukis Kukus Tepung Oat 20%	39
3.8	Kue Pukis Kukus Tepung Oat 30%	40
3.9	Kue Pukis Kukus Tepung Oat 40%	40
3.10	Kue Pukis Kukus Tepung Oat 50%	41
3.11	Kue Pukis Kukus Tepung Oat 60%	41
3.12	Kue Pukis Kontrol Kemasan Hari Ke – 0	48
3.13	Kue Pukis Kontrol Tanpa Kemasan Hari Ke – 0	48
3.14	Kue Pukis Kontrol Kemasan Hari Ke – 1	49
3.15	Kue Pukis Kontrol Tanpa Kemasan Hari Ke – 1	49
3.16	Kue Pukis Kontrol Kemasan Hari Ke – 2	50
3.17	Kue Pukis Kontrol Tanpa Kemasan Hari Ke – 2	50
3.18	Kue Pukis Kontrol Kemasan Hari Ke – 3	51
3.19	Kue Pukis Kontrol Tanpa Kemasan Hari Ke – 3	51
3.20	Kue Pukis Substitusi Tepung Oat Kemasan Hari Ke – 0	52
3.21	Kue Pukis Substitusi Tepung Oat Tanpa Kemasan Hari Ke – 0	52
3.22	Kue Pukis Substitusi Tepung Oat Kemasan Hari Ke – 1	53
3.23	Kue Pukis Substitusi Tepung Oat Tanpa Kemasan Hari Ke – 1	53
3.24	Kue Pukis Substitusi Tepung Oat Kemasan Hari Ke – 2	54
3.25	Kue Pukis Substitusi Tepung Oat Tanpa Kemasan Hari Ke – 2	54
3.26	Kue Pukis Substitusi Tepung Oat Kemasan Hari Ke – 3	55
3.27	Kue Pukis Substitusi Tepung Oat Tanpa Kemasan Hari Ke – 3	55
4.1	Hasil Pengukuran Rata – Rata Tinggi Kue Pukis	67

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul Lampiran	Halaman
1	Lembar Penilaian Uji Validitas	92
2	Uji Validitas Kue Pukis Kukus Substitusi Tepung Oat dengan Presentase 20%, 40%, dan 60%	94
3	Hasil uji validasi kue pukis kukus substitusi tepung oat	95
4	Lembar Penilaian Uji Daya Terima	96
5	Hasil Data Keseluruhan Aspek Warna	99
6	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Warna dengan Uji Friedman	100
7	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa Oat dengan Uji Friedman	102
8	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa Manis dengan Uji Friedman	104
9	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Aroma Oat dengan Uji Friedman	107
10	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Ukuran Pori dengan Uji Friedman	109
11	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur Dimulut dengan Uji Friedman	111
12	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur Dijari dengan Uji Friedman	113
13	Tabel Chi-Square	115
14	Tabel Q Square	116
15	Hasil Uji Fisik Tinggi Kue Pukis Sebelum Dikukus	117
16	Hasil Uji Fisik Pengukuran Tinggi Setelah Dikukus	119
17	Uji Anova Pengukuran Tinggi	122
18	Dokumentasi Panelis Uji Daya Terima Konsumen	125