

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**KUALITAS DONAT METODE JAPANESE DOUGH DENGAN
MODIFIKASI TANGZHONG TEPUNG SINGKONG**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**HANIIFAH FAHMA DEWI
1508520022**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SENI KULINER DAN PENGELOLAAN JASA MAKANAN**
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

KUALITAS DONAT METODE JAPANESE DOUGH DENGAN MODIFIKASI TANGZHONG TEPUNG SINGKONG

HANIIFAH FAHMA DEWI

Dosen pembimbing: Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas donat *japanese dough* dengan modifikasi *tangzhong* tepung singkong dalam persentase tepung singkong yang berbeda. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *Pastry* dan *Bakery* Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk menghasilkan produk terbaik dan di validasi oleh 10 orang panelis ahli yang terdiri dari 5 orang dosen ahli dari Prodi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan dan 5 orang ahli dari industri. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan metode QDA meliputi aspek bentuk, volume, warna kulit, cincin/*white ring*, aroma tepung singkong, tekstur, pori-pori donat, karakteristik kulit, rasa manis, rasa tepung singkong, kualitas pengunyahan dan tingkat penyerapan minyak. Hasil penelitian menyatakan bahwa formula M1 memiliki nilai rata-rata tertinggi dengan bentuk bulat tidak simetris, volume agak besar, warna kulit kuning keemasan, *white ring* terbentuk jelas dengan garis yang kecil, agak beraroma tepung singkong, memiliki tekstur yang lembut, pori-pori agak kecil, memiliki karakteristik kulit yang tipis, memiliki rasa agak manis dan agak beraroma tepung singkong, kualitas pengunyahan empuk dan tidak berminyak. Donat metode *japanese dough* dengan modifikasi *tangzhong* tepung singkong dinyatakan layak untuk dilakukan penelitian lanjutan terkait daya tahan masyarakat dengan produk terbaik yaitu modifikasi *tangzhong* tepung singkong pada formula M1.

Kata kunci : kualitas, donat metode *japanese dough*, modifikasi *tangzhong* tepung singkong

QUALITY DONUTS JAPANESE DOUGH METHOD WITH MODIFICATION OF TANGZHONG CASSAVA FLOUR

HANIIFAH FAHMA DEWI

Dosen pembimbing: Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc

ABSTRACT

This research aims to analyze the quality of Japanese dough donuts with modified tangzhong cassava flour in different percentages of cassava flour. This research was conducted at the Pastry and Bakery Laboratory of the Culinary Art and Food Service Management study program, Universitas Negeri Jakarta. This research used experimental methods to produce the best products and was validated by 10 expert panelists consisting of 5 expert lecturers from the Culinary Art and Food Service Management Study Program and 5 experts from industry. Data were analyzed descriptively using the QDA method including aspects of shape, volume, skin color, ring/white ring, cassava flour aroma, texture, donut pores, skin characteristics, sweetness, cassava flour taste, chewing quality and oil absorption rate. The results of the research stated that the M1 formula had the highest average value with an asymmetrical round shape, rather large volume, golden yellow skin color, clear white rings with small lines, slightly aromatic of cassava flour, had a soft texture, rather small pores, has the characteristics of a thin skin, has a slightly sweet taste and has a slight aroma of cassava flour, the chewing quality is soft and slightly oily. Japanese dough method donuts with modified cassava flour tangzhong were declared worthy of further research regarding public acceptance of the best product, namely modified cassava flour tangzhong in the M1 formula..

Keywords: quality, donuts japanese dough method, modification of tangzhong cassava flour

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Kualitas Donat Metode *Japanese Dough* Dengan Modifikasi *Tangzhong* Tepung Singkong
Penyusun : Haniifah Fahma Dewi
NIM : 1508520022

Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing,



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

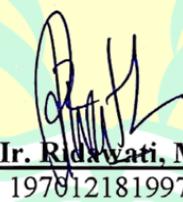
Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan :

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

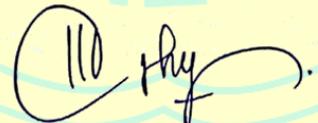
Anggota Penguji II,


Dr. Rina Febriana, S.Pd., M.Pd
NIP. 197202112005012001


Dr. Ir. Ridawati, M. Si.
NIP. 19701218199702001


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

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan


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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN RISET DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili : 012-4894221
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 : Haniifah Fahma Dewi
NIM : 1508520022
Fakultas/Prodi : Teknik/Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan
Alamat email : hanifahma24@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 :

Kualitas Donat Metode Japanese Dough Dengan Modifikasi Tangzhong Tepung Singkong

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 29 Juli 2024
Penulis,

(Haniifah Fahma Dewi)

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi Sarjana Terapan 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 Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima saksi akademi berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta saksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta

Jakarta, 9 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Haniifah Fahma Dewi
No. Reg. 1508520022

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kualitas Donat Metode *Japanese Dough* Dengan Modifikasi *Tangzhong* Tepung Singkong”. Skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Cucu Cahyana, S. Pd., M. Sc, selaku Koordinator Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi sarjana terapan.
2. Dra. Sachriani, M. Kes, selaku Pembimbing Akademik Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta Angkatan 2020.
3. Seluruh dosen Program Studi Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan
4. Para staf TU dan Laboran yang selama ini banyak membantu dalam menjalankan perkuliahan dan praktikum.

Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada orang tua teruntuk Ayah Eko Poerwantoro, Mamah Lina Taurisia Dewi, dan adik-adik tersayang, karena telah banyak memberikan dukungan, motivasi terutama doa kepada penulis. Terimakasih juga diucapkan kepada teman - teman Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan tahun 2020 yang telah bersama menjalani proses perkuliahan hingga akhir.

Penulis berharap semoga proposal skripsi ini dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 8 Juli 2024

Penulis,

(Haniifah Fahma Dewi)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I	PENDAHULUAN	1
1.1.	Latar Belakang	1
1.2.	Fokus Penelitian	3
1.3.	Rumusan Masalah	3
1.4.	Tujuan Penelitian	3
1.5.	Manfaat Penelitian	3
BAB II	KAJIAN PUSTAKA	4
2.1.	Kerangka Teoritik	4
2.1.1.	Kualitas Donat	4
2.1.2.	Donat	7
2.1.3.	Metode Pembuatan Donat	20
2.1.4.	Tepung Singkong	22
2.1.5.	Modifikasi Resep	24
2.2.	Produk yang Dikembangkan	25
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2.	Metodologi Pengembangan Produk	26
3.3.	Bahan dan Alat yang digunakan	26
3.3.1.	Bahan Pembuatan Donat	26
3.3.2.	Alat – alat Pembuatan Donat	27
3.4.	Rancangan Mode Pengembangan	30
3.4.1.	Analisis Produk	30
3.4.2.	Sasaran Produk	30
3.4.3.	Rancangan Produk	30
3.5.	Instrumen	40
3.7.	Teknik Pengumpulan Data	43
3.8.	Teknik Analisis Data	43
BAB IV	HASIL PRODUK	44
4.1.	Hasil Pengembangan Prototype	44
4.2.	Kelayakan Produk	45
4.2.1.	Uji Fisik Donat Metode Japanese Dough Dengan Modifikasi <i>Tangzhong</i> Tepung Singkong	45
4.2.2.	Hasil Uji Validasi 5 Dosen Ahli Dan 5 Ahli Industri	47

4.3. Pembahasan	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1. Kesimpulan	71
5.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komposisi Gizi Donat Per 100 Gram	8
Tabel 2.2	Kandungan Gizi Tepung Singkong 100 Gr	23
Tabel 3.1	Bahan Bahan Pembuatan Donat	27
Tabel 3.2	Alat Alat Pembuatan Donat	28
Tabel 3.3	Formula Dasar Donat Metode Japanese Dough	31
Tabel 3.4	Uji Coba Formulasi Kontrol Donat Metode Japanese Dough	34
Tabel 3.5	Formulasi Modifikasi <i>Tangzhong</i> Tepung Singkong	35
Tabel 3.6	Uji Coba Donat Modifikasi M1	36
Tabel 3.7	Uji Coba Donat Modifikasi M1 Melalui Proses Sangrai	37
Tabel 3.8	Uji Coba Donat Modifikasi M2	38
Tabel 3.9	Uji Coba Donat Modifikasi M3	39
Tabel 3.10	Instrumen Validasi Donat Metode Japanese Dough Dengan Modifikasi <i>Tangzhong</i> Tepung Singkong	40
Tabel 4.1	Formula Terbaik Donat Metode Japanese Dough Dengan Modifikasi <i>Tangzhong</i> Tepung Singkong	44
Tabel 4.2	Aspek Kelayakan Kualitas Donat	45
Tabel 4.3	Uji Fisik Donat Metode Japanese Modifikasi <i>Tangzhong</i> Tepung Singkong	46
Tabel 4.4	Hasil Validasi Aspek Bentuk	47
Tabel 4.5	Hasil Validasi Aspek Volume	48
Tabel 4.6	Hasil Validasi Aspek Warna Kulit	50
Tabel 4.7	Hasil Validasi Aspek Cincin/White Ring	51
Tabel 4.8	Hasil Validasi Aspek Aroma Tepung Singkong	53
Tabel 4.9	Hasil Validasi Aspek Tekstur	54
Tabel 4.10	Hasil Validasi Aspek Pori Pori	56
Tabel 4.11	Hasil Validasi Aspek Karakteristik Kulit	57
Tabel 4.12	Hasil Validasi Aspek Rasa Manis	59
Tabel 4.13	Hasil Validasi Aspek Rasa Tepung Singkong	60
Tabel 4.14	Hasil Validasi Aspek Kualitas Pengunyahan	62
Tabel 4.15	Hasil Validasi Aspek Tingkat Penyerapan Minyak	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Donat (cookpad.com)	8
Gambar 2.2	Donat Klasik (Kompas.Com)	8
Gambar 2.3	Donat Glaze (Fimela.Com)	9
Gambar 2.4	Bomboloni (Bogasari.Com)	9
Gambar 2.5	Berliner (Kompas.Com)	10
Gambar 2.6	Pon De Ring (Food&Wine.Com)	10
Gambar 2.7	Bagan Alir Pembuatan Donat	20
Gambar 2.8	Formula Dasar <i>Tangzhong</i>	21
Gambar 2.9	Bagan Alir Pembuatan <i>Tangzhong</i>	22
Gambar 2.10	Tepung Singkong (Kompas.Com)	23
Gambar 3.21	Bagan Alir Pembuatan Donat Metode <i>Japanese Dough</i>	44
Gambar 4.1	Diagram Uji Fisik Tinggi Donat	46
Gambar 4.2	Spider Chart Aspek Bentuk	48
Gambar 4.3	Spider Chart Aspek Volume	49
Gambar 4.4	Spider Chart Aspek Warna Kulit	51
Gambar 4.5	Spider Chart Aspek Cincin/White Ring	52
Gambar 4.6	Spider Chart Aspek Aroma Tepung Singkong	54
Gambar 4.7	Spider Chart Aspek Tekstur	55
Gambar 4.8	Spider Chart Aspek Pori Pori Donat	57
Gambar 4.9	Spider Chart Aspek Karakteristik Kulit	58
Gambar 4.10	Spider Chart Aspek Rasa Manis	60
Gambar 4.11	Spider Chart Aspek Rasa Tepung Singkong	61
Gambar 4.12	Spider Chart Aspek Kualitas Pengunyahan	63
Gambar 4.13	Spider Chart Aspek Penyerapan Minyak	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Proses Pembuatan Donat	75
Lampiran 2	Bukti Validasi Panelis Ahli Ahli	76
Lampiran 3	Data Riwayat Hidup (CV) Ahli Industri	81
Lampiran 4	Bukti Validasi Ahli Industri	83
Lampiran 5	Data Riwayat Hidup Peneliti	84

