

SKRIPSI

**PENGARUH METODE PENCAMPURAN (*FLOUR BATTER
METHOD, BLENDING METHOD, ALL-IN METHOD*)
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK DAN MUTU SENSORIS
*POUND CAKE***



**VINCA TRIKIRANA BUANASETJIO
1514619044**

**Skripsi Ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Metode Pencampuran (*Flour Batter Method, Blending Method, All-In Method*) terhadap Karakteristik Fisik dan Mutu Sensoris *Pound Cake*

Penyusun : Vinca Trikirana Buanasetjio

NIM : 1514619044

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Dra. Mutiara Dahlia, M. Kes
NIP 196301141991032001

Pembimbing II,



Dr. Ir. Mahdiyah, M. Kes
NIP 196402041998032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si.
NIP 197904152005012004

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Metode Pencampuran (*Flour Batter Method, Blending Method, All-In Method*) terhadap Karakteristik Fisik dan Mutu Sensoris *Pound Cake*

Penyusun : Vinca Trikirana Buanasetjio

NIM : 1514619044

Tanggal Ujian : 27 Desember 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Dra. Mutiara Dahlia, M. Kes
NIP 196301141991032001

Pembimbing II,



Dr. Ir. Mahdiyah, M. Kes
NIP 196402041998032001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji,



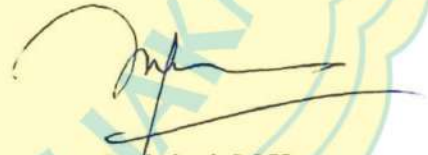
Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc.
NIP 197409142001121001

Anggota Penguji I,



Dr. Rusilanti, M.Si.
NIP 196306251988112001

Anggota Penguji II,



Dra. Sachriani, M.Kes.
NIP 196402041988032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si.
NIP 197904152005012004

LEMBAR 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 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 sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 27 Desember 2023

Yang membuat pernyataan



Vinca Trikirana Buanasetjio
1514619044



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

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

Nama : Vinca Trikirana Buanasetjio
NIM : 1514619044
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga
Alamat email : vincatrikirana@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 Metode Pencampuran (*Flour Batter Method, Blending Method, All-In Method*) Terhadap Karakteristik Fisik dan Mutu Sensoris *Pound Cake*

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, 11 Januari 2024

Penulis

Vinca Trikirana Buanasetjio

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya kepada penulis sehingga berhasil menyelesaikan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Metode Pencampuran (Flour Batter Method, Blending Method, All-In Method) terhadap Karakteristik Fisik dan Mutu Sensoris Pound Cake”***. Dalam penyusunan Proposal Skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama setiap semester.
3. Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes dan Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penulisan skripsi.
4. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
5. Seluruh Staf TU dan Laboran Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Serta kedua orang tua tercinta yaitu Mikael Octavinus Chan dan Christina Jahja yang selalu senantiasa tulus memberikan dukungan, baik moral dan kasih sayang serta doa-doa yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak guna memperbaiki dan penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 27 Desember 2023



Vinca Trikirana Buanasetjio

**PENGARUH METODE PENCAMPURAN (*FLOUR BATTER METHOD*,
BLENDING METHOD, *ALL-IN METHOD*) TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIK DAN MUTU SENSORIS *POUND CAKE***

Vinca Trikirana Buanasetjio

Pembimbing: Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes., dan Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi dan menganalisis pengaruh metode pencampuran *flour batter method*, *blending method*, dan *all-in method* dalam pembuatan *pound cake* terhadap karakteristik fisik meliputi aspek daya kembang dan *bake loss* serta mutu sensoris meliputi aspek warna dalam, warna luar, aroma, rasa, pori, dan tekstur. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium *Pastry* dan *Bakery* Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai sejak bulan Juni 2023 hingga Desember 2023. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan dinilai dengan uji organoleptik pada pengujian mutu sensoris yang diujikan kepada 30 panelis agak terlatih, yaitu mahasiswa Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Hasil penelitian uji mutu sensoris menggunakan uji *Friedman* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode pencampuran *flour batter method*, *blending method*, dan *all-in method* terhadap mutu sensoris *pound cake* pada aspek tekstur. Uji dilanjutkan dengan uji *Tukey* yang menunjukkan bahwa *pound cake* dengan metode pencampuran *all-in method* adalah perlakuan yang berbeda. Namun, tidak terdapat pengaruh metode pencampuran *flour batter method*, *blending method*, dan *all-in method* terhadap mutu sensoris *pound cake* pada aspek warna dalam, warna luar, aroma, rasa, dan pori. Kemudian hasil penelitian uji karakteristik fisik menggunakan uji *Anova* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) yang diujikan secara objektif menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh metode pencampuran *flour batter method*, *blending method*, dan *all-in method* terhadap karakteristik fisik *pound cake* pada aspek daya kembang dan *bake loss* dikarenakan perbedaan tingkatan persentase masing-masing perlakuan sangat dekat. Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata-rata perlakuan *pound cake* dengan metode pencampuran *blending method* merupakan yang tertinggi pada aspek warna dalam, warna luar, aroma, pori, dan pada keseluruhan aspek yang dirata-ratakan. Sehingga *blending method* merupakan perlakuan terbaik yang dapat dijadikan sebagai metode pencampuran alternatif pada pembuatan *pound cake* untuk menghasilkan *pound cake* dengan cepat, mudah, dan remah yang lebih halus, lembut dan empuk.

Kata Kunci: *Pound Cake*, Metode Pencampuran, Teknik Pengolahan Kue, Mutu Sensori, Karakteristik Fisik

***THE EFFECT OF DIFFERENCES IN MIXING METHODS (FLOUR
BATTER METHOD, BLENDING METHOD, ALL-IN METHOD) ON THE
PHYSICAL CHARACTERISTICS AND SENSORY QUALITY OF POUND
CAKE***

Vinca Trikirana Buanasetjio

Supervisor: Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes., dan Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of obtaining information and analyzing the effects of flour batter method, blending method, and all-in method in pound cake production on physical characteristics, including aspects of volume expansion and bake loss, as well as sensory quality, including aspects of internal color, external color, aroma, taste, crumbs, and texture. The research was carried out in the Pastry and Bakery Laboratory of the Culinary Arts Program, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. The research period started from June 2023 to December 2023. This study used an experimental method and was evaluated with organoleptic tests on sensory quality testing conducted with 30 semi trained panelists, namely students of the Culinary Arts Program, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. The results of the sensory quality test using the Friedman test with a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$) showed that there was an effect of flour batter method, blending method, and all-in method on the sensory quality of pound cake in the texture aspect. The test was followed by the Tukey test, which indicated that the pound cake with the all-in method was a significantly different treatment. However, there was no effect of flour batter method, blending method, and all-in method on the sensory quality of pound cake in terms of internal color, external color, aroma, taste, and crumbs. Then, the results of the physical characteristics test using the Anova test with a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$), which was objectively tested, showed that there was no influence of different mixing methods on the physical characteristics of pound cake in terms of volume expansion and bake loss due to the very close percentage levels of each treatment. Based on the research results, the average values of the pound cake treatment using the blending method mixing technique is the highest in terms of internal color, external color, aroma, crumbs, and overall aspects that are averaged. Therefore, the blending method is the best treatment that can be considered as an alternative mixing method in pound cake production to produce pound cake quickly, easy, and has a finer, softer, and more tender crumb.

Keywords: Pound Cake, Mixing Methods, Baking Techniques, Sensory Quality, Physical Characteristics

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR 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	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Kegunaan Hasil Penelitian	4
BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN	6
2.1 Kajian Teoritik	6
2.1.1 <i>Cake</i>	6
2.1.2 <i>Pound Cake</i>	7
2.1.3 Bahan-bahan Pembuatan <i>Pound Cake</i>	8
2.1.4 Metode Pencampuran <i>Pound Cake</i>	16
2.1.5 Karakteristik Fisik	29
2.1.6 Mutu Sensoris	31
2.2 Penelitian yang Relevan	35
2.3 Kerangka Pemikiran	41
2.4 Hipotesis Penelitian	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.2 Metode Penelitian	43
3.3 Variabel Penelitian	43
3.4 Definisi Operasional	43
3.5 Desain Penelitian	45
3.6 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	46
3.7 Prosedur Penelitian	46
3.7.1 Kajian Pustaka	46

3.7.2	Persiapan Alat	46
3.7.3	Persiapan Bahan	47
3.7.4	Metode Pencampuran <i>Pound Cake</i>	47
3.7.5	Penelitian Pendahuluan	49
3.7.6	Penelitian Lanjutan.....	56
3.8	Instrumen Penelitian.....	56
3.9	Teknik Pengambilan Data	57
3.10	Hipotesis Statistik.....	58
3.11	Teknik Analisis Data	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		62
4.1	Hasil Penelitian.....	62
4.1.1	Formula yang digunakan.....	62
4.1.2	Hasil Validitas	63
4.1.3	Analisis Statistik Hasil Uji Mutu Sensoris <i>Pound Cake</i>	70
4.1.4	Analisis Statistik Hasil Uji Karakteristik Fisik <i>Pound Cake</i>	81
4.2	Pembahasan	86
4.3	Kelemahan Penelitian.....	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		93
5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA		95
LAMPIRAN.....		98

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Perbandingan <i>Pound Cake, Sponge Cake, Chiffon Cake</i>	7
2.2	Kandungan Gizi <i>Pound Cake</i> Per 100 g	8
2.3	Syarat/Karakteristik Gula Pasir Berkualitas	10
2.4	Kandungan Gizi Telur Ayam per 100 g	11
2.5	Kandungan Gizi Tepung Terigu per 100 g	13
2.6	Syarat Mutu Tepung Terigu	13
2.7	Kandungan Gizi Susu Sapi Segar per 100 g	14
3.1	Desain Penelitian	45
3.2	Alat Pembuatan <i>Pound Cake</i>	47
3.3	Bahan Pembuatan <i>Pound Cake</i> Metode <i>Bakers Percent*</i>	47
3.4	Uji Coba Tahap 1 Formula Standar <i>Pound Cake</i>	50
3.5	Uji Coba Tahap 2 Formula Standar <i>Pound Cake</i>	51
3.6	Uji Coba Tahap 3 Formula Standar <i>Pound Cake</i>	54
3.7	Uji Coba Tahap 3 <i>Pound Cake</i> Pencampuran Berbeda	54
3.8	Instrumen Penilaian Uji Organoleptik <i>Pound Cake</i>	56
4.1	Formula <i>Pound Cake</i>	63
4.2	Hasil Validitas Aspek Warna Dalam <i>Pound Cake</i>	64
4.3	Hasil Validitas Aspek Warna Luar <i>Pound Cake</i>	65
4.4	Hasil Validitas Aspek Aroma <i>Pound Cake</i>	66
4.5	Hasil Validitas Aspek Rasa <i>Pound Cake</i>	67
4.6	Hasil Validitas Aspek Pori-pori <i>Pound Cake</i>	68
4.7	Hasil Validitas Aspek Tekstur <i>Pound Cake</i>	69
4.8	Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Dalam <i>Pound Cake</i>	70
4.9	Hasil Pengujian Hipotesis Warna Dalam <i>Pound Cake</i>	72
4.10	Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Luar <i>Pound Cake</i>	72
4.11	Hasil Pengujian Hipotesis Warna Luar <i>Pound Cake</i>	73
4.12	Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma <i>Pound Cake</i>	74
4.13	Hasil Pengujian Hipotesis Aroma <i>Pound Cake</i>	75
4.14	Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa <i>Pound Cake</i>	76
4.15	Hasil Pengujian Hipotesis Rasa <i>Pound Cake</i>	77
4.16	Hasil Uji Organoleptik Aspek Pori-pori <i>Pound Cake</i>	78
4.17	Hasil Pengujian Hipotesis Pori-pori <i>Pound Cake</i>	79
4.18	Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur <i>Pound Cake</i>	79
4.19	Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur <i>Pound Cake</i>	81
4.20	Tinggi <i>Pound Cake</i> Sebelum dan Setelah di Panggang	82
4.21	Hasil Uji Objektif Aspek Daya Kembang <i>Pound Cake</i>	83
4.22	Hasil Perhitungan <i>Anova</i> Daya Kembang <i>Pound Cake</i>	84
4.23	Hasil Pengujian Hipotesis Daya Kembang <i>Pound Cake</i>	84
4.24	Berat <i>Pound Cake</i> Sebelum dan Setelah di Panggang	85
4.25	Hasil Uji Objektif Aspek <i>Bake Loss</i> <i>Pound Cake</i>	85
4.26	Hasil Perhitungan <i>Anova</i> <i>Bake Loss</i> <i>Pound Cake</i>	86
4.27	Hasil Pengujian Hipotesis <i>Bake Loss</i> <i>Pound Cake</i>	86

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	<i>Pound Cake</i>	8
2.2	<i>Butter (Mentega)</i>	9
2.3	Gula Kastor	9
2.4	Telur Ayam Negeri	10
2.5	Tepung Terigu	11
2.6	Susu Sapi Cair	14
2.7	<i>Baking Powder</i>	15
2.8	<i>Vanilla Essence</i>	16
2.9	(A) <i>Sugar Batter Method</i>	17
2.10	(B) <i>Sugar Batter Method</i>	18
2.11	(C) <i>Sugar Batter Method</i>	18
2.12	(D) <i>Sugar Batter Method</i>	19
2.13	Proses Pencampuran <i>Pound Cake Sugar Batter Method</i>	20
2.14	(A) <i>Flour Batter Method</i>	21
2.15	(B) <i>Flour Batter Method</i>	21
2.16	(C) <i>Flour Batter Method</i>	22
2.17	Proses Pencampuran <i>Pound Cake Flour Batter Method</i>	23
2.18	(A) <i>Blending Method</i>	24
2.19	(B) <i>Blending Method</i>	24
2.20	(C) <i>Blending Method</i>	24
2.21	(D) <i>Blending Method</i>	25
2.22	Proses Pencampuran <i>Pound Cake Blending Method</i>	26
2.23	(A) <i>All-In Method</i>	27
2.24	(B) <i>All-In Method</i>	27
2.25	(C) <i>All-In Method</i>	27
2.26	(D) <i>All-In Method</i>	28
2.27	Proses Pencampuran <i>Pound Cake All-In Method</i>	29
3.1	Uji Coba Formula <i>Pound Cake</i> Tahap 1	51
3.2	Uji Coba Formula <i>Pound Cake</i> Tahap 2	52
3.3	Alur <i>Pound Cake</i> Metode Pencampuran Berbeda	53
4.1	Hasil <i>Pound Cake</i> Berdasarkan Formula	63

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Instrumen Penilaian Uji Validitas	99
2.	Instrumen Penilaian Uji Mutu Sensoris	101
3.	Data Uji Validitas	103
4.	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Aspek Warna Dalam	104
5.	Hasil Perhitungan Hipotesis Warna Dalam Uji <i>Friedman</i>	105
6.	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Aspek Warna Luar	106
7.	Hasil Perhitungan Hipotesis Warna Luar Uji <i>Friedman</i>	107
8.	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Aspek Aroma	108
9.	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Aroma Uji <i>Friedman</i>	109
10.	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Aspek Rasa	110
11.	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa Uji <i>Friedman</i>	111
12.	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Aspek Pori	112
13.	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Pori Uji <i>Friedman</i>	113
14.	Data Keseluruhan Uji Mutu Sensoris Aspek Tekstur	114
15.	Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur Uji <i>Friedman</i>	115
16.	Tabel Distribusi X^2	117
17.	Tabel Q Score	118
18.	Hasil Perhitungan Uji <i>Anova</i> Aspek Daya Kembang	119
19.	Hasil Perhitungan Uji <i>Anova</i> Aspek <i>Bake Loss</i>	121
20.	Tabel Distribusi F Uji <i>Anova</i>	123
21.	Pembuatan <i>Pound Cake</i> Metode <i>Sugar Batter</i>	124
22.	Pembuatan <i>Pound Cake</i> Metode <i>Flour Batter</i>	125
23.	Pembuatan <i>Pound Cake</i> Metode <i>Blending</i>	126
24.	Pembuatan <i>Pound Cake</i> Metode <i>All-In</i>	127
25.	Dokumentasi Uji Daya Kembang	128
26.	Dokumentasi Uji <i>Bake Loss</i>	129
27.	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Karakteristik Fisik	130
28.	Dokumentasi Pengambilan Data Uji Mutu Sensoris	131
29.	Dokumentasi Label dan Kemasan <i>Pound Cake</i>	132