

**PENGARUH SUHU DAN WAKTU PEMBAKARAN
TERHADAP KUALITAS SPONGE CAKE**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana (S1) Universitas Negeri Padang*



**AFIFAH TIARA DESLA
NIM: 2017/17075098**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Afifah Tiara Desla
NIM : 17075098

Dinyatakan Lulus Setelah mempertahankan Skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

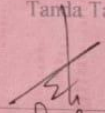
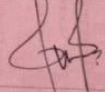
**Pengaruh Suhu dan Waktu Pembakaran
Terhadap Kualitas *Sponge Cake***

Padang, Februari 2022

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Elida, M.Pd
2. Anggota : Cici Andriani, M.Pd
3. Anggota : Ezi Angraini, M.Pd

1. 
2. 
3. 

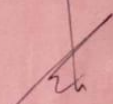
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH SUHU DAN WAKTU PEMBAKARAN
TERHADAP KUALITAS *SPONGE CAKE*

Nama : Afifah Tiara Desla
NIM/TM : 17075098/2017
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

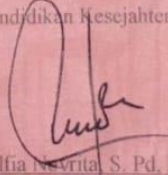
Padang, Februari 2022

Disetujui oleh :
Pembimbing



Dr. Elida, M.Pd
NIP. 19611111 1987 03 2003

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga



Sri Zulfia Niswita, S. Pd, M. Si
NIP. 19761117 2003 12 2002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN

JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131

Telp. (0751) 7051186 e-mail : ikkfppunp@gmail.com

e-mail : ikkfppunp@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afifah Tiara Desla
NIM : 17075098
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul :

“Pengaruh Suhu dan Waktu Pembakaran Terhadap Kualitas *Sponge Cake*”

adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila terbukti saya melakukan plagiat, saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan dengan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui,

Ketua Prodi PKK IKK FPP-UNP

Sri Zulfia Novrita, S. Pd, M. Si

NIP. 19761117 2003 12 2002

Padang, Maret 2022

Saya yang menyatakan



Afifah Tiara Desla

NIM 17075098

ABSTRAK

Afifah Tiara Desla. 2022. ‘ “Pengaruh Suhu dan Waktu Pembakaran Terhadap Kualitas *Sponge Cake*”. *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake* meliputi kualitas volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang telah dilakukan 3 perlakuan dan 3 kali pengulangan. Objek penelitian ini adalah *sponge cake* dengan perbedaan suhu dan waktu sebanyak 160° C selama 30 menit, 170° C selama 25 menit dan suhu 180° C selama 20 menit terhadap kualitas *sponge cake*. Jenis dan sumber data yang digunakan diperoleh langsung dari 5 orang panelis ahli dengan mengisi format uji organoleptik terhadap kualitas *sponge cake*. Analisis data menggunakan Analisis Varian (ANOVA). Jika analisis varian menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka akan dilakukan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan suhu dan waktu tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kualitas volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa H_0 diterima, H_a ditolak yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh suhu dan waktu pembakaran terhadap kualitas *sponge cake* (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit). Sehingga tidak dilakukan Uji Lanjut (Duncan).

Kata Kunci: *Sponge Cake*, Suhu, Waktu, Kualitas.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Suhu dan Waktu Pembakaran Terhadap Kualitas *Sponge Cake*”**. Shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada junjungan alam yakni Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan kepada umat manusia berupa ilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik itu berupa moril maupun materi. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Sri Zulfia Novrita, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dikki Zulfikar, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Kesejahteraan Keluarga.
4. Ibu Elida, M.Pd, selaku Penasihat Akademik dan Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dorongan kepada penulis selama penulisan proposal ini.
5. Ibu Cici Andriani, M.Pd dan Ibu Ezi Angraini, M.Pd selaku Dosen Penguji.
6. Staff administrasi yang telah membantu penulis dalam melengkapi surat-surat yang diperlukan pada jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

7. Teristimewa untuk anggota keluarga yang selalu mendo'akan dan mendukung, terutama bunda yang selalu memberikan dukungan motivasi dan bantuan yang sangat berarti bagi penulis.
8. Sahabat-sahabat tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat dan bantuan kepada penulis.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah di berikan kepada penulis. *Amin ya Rabbal 'alamin*. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritikan dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	8
A. Latar Belakang	8
B. Identifikasi Masalah	13
C. Pembatasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah	14
E. Tujuan Penelitian.....	15
F. Manfaat Penelitian.....	16
BAB II KERANGKA TEORITIS	17
A. Kajian Teori.....	17
1. <i>Sponge Cake</i>	18
2. Teknik Pengolahan <i>Sponge Cake</i>	19
3. Resep <i>Sponge Cake</i>	20
4. Bahan-Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan <i>Sponge Cake</i>	21
5. Alat-Alat yang Digunakan dalam Pembuatan <i>Sponge Cake</i>	24
6. Suhu dan Waktu Oven Dalam Pembakaran <i>Sponge Cake</i>	29
7. Kualitas <i>Sponge Cake</i>	31
B. Kerangka Konseptual	35
C. Hipotesis.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Objek Penelitian	38
D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	39
E. Jenis dan Sumber Data	40
F. Prosedur Penelitian.....	42
G. Rancangan Penelitian	46
H. Kontrol Validitas	49
I. Teknik Pengumpulan Data	49
J. Instrumen Penelitian dan Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	49
K. Metode Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil Penelitian	53
B. Pembahasan.....	66

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rancangan Pengamatan.....	46
2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian	50
3. Daftar Analisis Varian (ANOVA)	51
4. Tabel Hasil ANOVA Volume	54
5. Tabel Hasil ANOVA Bentuk.....	56
6. Tabel Hasil ANOVA Warna Kulit Luar.....	57
7. Tabel Hasil ANOVA Warna Bagian Dalam.....	59
8. Tabel Hasil ANOVA Aroma	60
9. Tabel Hasil ANOVA Tekstur Berpori Halus.....	62
10. Tabel Hasil ANOVA Tekstur Lembut.....	63
11. Tabel Hasil ANOVA Tekstur Ringan.....	65
12. Tabel Hasil ANOVA Rasa	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Sponge Cake</i>	17
2. Oven Gas.....	29
3. Kerangka Konseptual.....	36
4. Diagram Alir Pembuatan <i>Sponge Cake</i> dengan Suhu dan Waktu Pembakaran.....	45
5. Rata-rata Nilai Kualitas Volume Mengembang <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu.....	54
6. Rata-rata Nilai Kualitas Bentuk <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu	55
7. Rata-rata Nilai Kualitas Warna Kulit Luar <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu	57
8. Rata-rata Nilai Kualitas Bagian Dalam <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu	58
9. Rata-rata Nilai Kualitas Aroma <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu	60
10. Rata-rata Nilai Kualitas Tekstur Berpori Halus <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu.....	61
11. Rata-rata Nilai Kualitas Tekstur Lembut <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu.....	63
12. Rata-rata Nilai Kualitas Tekstur Ringan <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu.....	64
13. Rata-rata Nilai Kualitas Rasa <i>Sponge Cake</i> dengan Perbedaan Suhu dan Waktu	65

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pastry merupakan pengetahuan dalam pengolahan dan penyajian makanan dibidang berbagai jenis kue. *Pastry* terbagi dua, yaitu *pastry* oriental dan *pastry* kontinental. Perbedaan antara *pastry* oriental dengan *pastry* kontinental ialah pada lemak yang digunakan. Umumnya *pastry* oriental menggunakan lemak cair seperti santan dan minyak. Sedangkan *pastry* kontinental menggunakan lemak padat seperti margarin, mentega dan *shortening* (Elida dan Sari, 2020:5). Terdapat berbagai metode dalam pengolahan *pastry* kontinental. Metode yang digunakan antara lain *rub in method*, *sugar butter method* atau *creaming method*, *flour batter method* dan *blending method*. Selain metode pengolahan, juga terdapat berbagai teknik pembuatan *pastry* kontinental. Diantaranya *puff pastry*, *short pastry* atau *pie*, *choux paste*, *sugar dough* atau *cookies* dan *cake* (Elida dan Sari, 2020:51).

Cake atau bolu merupakan kue yang berbahan dasar tepung terigu, gula dan telur. *Cake* atau bolu umumnya dimatangkan dengan oven. Di Prancis istilah *cake* digunakan untuk jenis *cake* yang kaya akan buah. Sedangkan di Inggris dan Amerika, *cake* diartikan sebagai sesuatu yang lebih umum dan jenis *gateaux* (*sponge cake*, *iced cake*, *chocolate cake* dan *christmas cake*). *Cake* dikelompokkan menjadi beberapa jenis, yaitu *sponge cake*, *chiffon cake*, *butter cake* dan *genoise cake* (Rahmadani dkk., 2019). Pada pengolahan *cake* terdapat beberapa teknik pembuatan, yaitu *cream fat* atau pengkreman lemak

seperti *pound cake*, *layer cake*, *coffee cake* dan *brownies*. *Cream fat* terbagi dua, yaitu *butter cake* dan *high ratio cake*. Teknik berikutnya yaitu *whipped egg* atau kocokan telur. *Whipped egg* tergolong *European style* seperti *sponge cake*, *chiffon cake*, *angel food cake* dan *genoise* (Elida dan Sari, 2020:82).

Sponge cake ialah *cake* yang disukai berbagai kalangan karena rasanya yang enak dan pengolahannya yang relatif mudah. *Sponge cake* juga disebut *foam type cake*. Pada istilah lain, *sponge cake* juga dikenal dengan sebutan *unshortened cake* atau *cake* tanpa lemak, meliputi *true sponge cake* dan *angel cake*. (Budiningsih, 2019:49). Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan *sponge cake* tidak jauh berbeda dengan *cake* pada umumnya. Bahan dasar pembuatan *sponge cake* terbagi 2 jenis, pertama ialah yang membentuk susunan *sponge cake* yaitu tepung, susu dan telur. Kedua ialah jenis pengempuk atau pelembut, yaitu gula, lemak dan zat pembantu pengembangan (*emulsifier*) (Ruaida, 2013:48). Teknik yang digunakan dalam pengolahan *sponge cake* ialah *whipped egg* atau kocokan telur. *Whipped egg* merupakan pembentukan struktur *cake* bergantung pada kocokan telur (Elida dan Sari, 2020:57).

Proses pengolahan *sponge cake* dimulai dari persiapan alat dan bahan yang diperlukan. Pencampuran bahan dalam pengolahan *sponge cake* menggunakan *mixer*. Kualitas *sponge cake* ditentukan dari pengocokan telur agar ringan dan mengembang. Pada saat pengocokan telur, adonan menangkap gas CO_2 dari udara bebas lalu terperangkap di adonan telur. Ketika adonan dibakar, gelembung udaranya mengembang dan kue

mengembang pula (Ruaida, 2013:131). Tahap pematangan dalam pembuatan *sponge cake* dengan cara di bakar menggunakan alat pembakar yaitu oven. Alat pembakar terbagi atas tiga berdasarkan sumber panasnya, oven hock (tangkring) yang sumber panasnya berasal dari kompor, oven listrik dan oven gas (Elida, 2019:162). Ketiga oven tersebut hakikatnya sama, yang membedakan hanya sumber panas yang diperoleh oven.

Oven hock (tangkring) merupakan oven yang terbuat dari plat besi dan berbentuk kotak. Menurut Hatuwe (2020), “Oven bakar tangkring adalah oven bakar kue yang berbentuk kotak dan berbahan bakar minyak tanah”. Sementara pada oven listrik, umumnya menggunakan sensor *thermocouple* dan *thermostat* sebagai pengatur elemen panas dan *timer* sebagai pengendali waktu. Akan tetapi, kurang cocok untuk industri karena membutuhkan energi yang cukup besar, sedangkan oven gas lebih efektif dalam menyalurkan kalor yang dibutuhkan (Perkasa, dkk., 2021). Sejalan dengan itu Elida (2019:173) mengatakan, “Panas di oven ini rata dan menyenangkan sekali membuat kue-kue yang butuh panas tinggi, cukup rapi dan kokoh. Raknya ada dua tingkat dan jarak antar rak cukup memadai”. Maka dapat disimpulkan bahwa oven merupakan alat untuk membakar adonan kue atau roti dengan bahan bakar minyak tanah, listrik dan gas. Adapun untuk efektifitas penggunaannya ialah oven gas dinilai ekonomis karena energi yang digunakan tidak besar.

Berdasarkan pengalaman yang ditempuh selama pendidikan formal di Universitas Negeri Padang dan informasi yang diperoleh dari referensi tentang resep *sponge cake*, saat pengolahan *sponge cake* suhu dan waktu

pengovenan tidak ditetapkan secara pasti atau menggunakan rentang suhu dan waktu. Pada praktek pembuatan *sponge cake*, kualitas *sponge cake* yang dihasilkan berbagai macam meskipun menggunakan resep yang sama. Beberapa diantaranya, tingkat kematangan *sponge cake* berkualitas baik, tetapi ada juga yang tidak, seperti bagian yang luar sudah matang sementara bagian dalamnya belum. Ada juga adonan yang matang cukup lama karena suhu dan waktu yang digunakan berbeda. Selain itu, penggunaan oven memiliki pengaruh dalam pembakaran. Sebaiknya menggunakan oven gas lebih hemat dan mampu membakar adonan lebih banyak dalam satu waktu.

Sponge cake merupakan produk cake yang memiliki kriteria penilaian kualitas. Aspek kualitas yang menjadi kriteria produk *sponge cake* diantaranya volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Bentuk yang diharapkan dari *sponge cake* ialah simetris yaitu sama tinggi sisinya serta permukaannya rata, dan bentuk yang diharapkan menyerupai cetakan. Warna kulit *sponge cake* kuning kecoklatan dan untuk bagian dalam berwarna kuning cerah. Serta rasa yang diinginkan dari *sponge cake* ialah manis (Ruaida, 2013:151). Aroma dari *sponge cake* berasal dari bahan yang digunakan, aroma *sponge cake* diperoleh dari penggunaan vanili. Tekstur *sponge cake* dapat dirasakan oleh indra peraba, tekstur yang diharapkan ialah menyerupai spons yaitu ringan mengembang, empuk dan lembut (Ananto, 2014:2).

Rasa dan warna merupakan komponen yang cukup penting dari suatu produk makanan. Selain itu faktor yang penting dalam penentuan dan

pembentukan warna ialah suhu dan lama pembakaran (Nisa, 2016). Terdapat beberapa pendapat untuk suhu dan waktu pembakaran *sponge cake*. Suhu pembakaran *sponge cake* ialah 180° C dengan waktu 20–25 menit (Rinadedik, 2020:87). Pembakaran *sponge cake* menggunakan suhu 180° C selama 25 menit (Frida, 2021:48). Sebelum melakukan proses *baking* panaskan oven beberapa saat dengan suhu 180° C, kemudian bakar adonan selama 35–40 menit (Law, 2020:13). Suhu pembakaran adonan *sponge cake* ialah 180° C selama $\pm$ 25–30 menit (Sina, 2021:40). Pembakaran adonan *sponge cake* dengan suhu 150° C selama 45 menit (Ismayani, dkk., 2016:164). Suhu yang di gunakan pembakaran *sponge cake* pada rentang 180°C selama 18–20 menit (Ruaida, 2013:143).

Berdasarkan literatur yang sudah penulis baca, penelitian terkait yang sudah dilakukan antara lain: Pengaruh Substitusi Tepung Bengkuang Terhadap Kualitas *Sponge Cake* (Resya Ramadhani, 2021). Pengaruh Penggunaan Lemak Nabati Terhadap Kualitas *Chiffon Cake* (Nurli Nabilah, 2017). Penggunaan Tepung Kulit Pisang Masak Sehari Dalam Pembuatan *Cake* (Ade Ari Surdayati, 2018). Berdasarkan hasil penelitian Nesya Tresia (2017) Pengaruh Suhu Oven Dalam Pemanggangannya Terhadap Kualitas Kue Sus, yang hasil penelitiannya terdapat pengaruh nyata suhu oven yang berbeda dalam pembakaran. Pada penelitian ini penulis akan memberikan perlakuan pada suhu dan waktu pembakaran *sponge cake*.

Dari literatur tentang suhu dan waktu oven dalam pembakaran diatas, maka didapatkan acuan untuk pra penelitian. Suhu dan waktu oven dalam

pembakaran yang digunakan pada pra penelitian ialah suhu 160° C dengan waktu 30 menit, suhu 170° C dengan waktu 25 menit dan suhu 180° C dengan waktu 20 menit. Penggunaan suhu dan waktu yang berbeda guna melihat pengaruh kualitas meliputi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa *sponge cake*. Maka dari itu, penulis tertarik untuk meneliti hal tersebut yang diberi judul **“Pengaruh Suhu Dan Waktu Pembakaran Terhadap Kualitas *Sponge Cake*”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Belum adanya penelitian tentang standar suhu dan waktu pembakaran *sponge cake*.
2. Penggunaan oven dengan suhu dan waktu yang berbeda mempengaruhi kualitas *sponge cake*.
3. Masih kurangnya penelitian tentang teknik pengolahan *pastry* mengenai suhu dan waktu pembakaran salah satunya *sponge cake*.
4. Sering terjadi perbedaan kualitas *sponge cake* dengan penggunaan resep yang sama.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, penulis membatasi penelitian pada pengaruh suhu dan waktu pembakaran *sponge cake*. Jenis oven yang digunakan ialah oven gas. Kualitas *sponge cake* meliputi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Suhu

dan waktu yang akan digunakan yaitu suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit dan suhu 180° C dan waktu 20 menit.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas volume *sponge cake*?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas bentuk *sponge cake*?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas warna *sponge cake*?
4. Apakah terdapat pengaruh penggunaan suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas aroma *sponge cake*?
5. Apakah terdapat pengaruh penggunaan suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas tekstur *sponge cake*?
6. Apakah terdapat pengaruh penggunaan suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas rasa *sponge cake*?

7. Apakah terdapat perbedaan pengaruh penggunaan suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake* (volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa)

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis :

1. Menganalisis pengaruh suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas volume *sponge cake*.
2. Menganalisis pengaruh suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas bentuk *sponge cake*.
3. Menganalisis pengaruh suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas warna *sponge cake*.
4. Menganalisis pengaruh suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas aroma *sponge cake*.
5. Menganalisis pengaruh suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C dan waktu 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas tekstur *sponge cake*.

6. Menganalisis pengaruh suhu dan waktu pembakaran (suhu 160° C 30 menit, suhu 170° C dan waktu 25 menit, suhu 180° C dan waktu 20 menit) terhadap kualitas rasa *sponge cake*.
7. Menganalisis perbedaan pengaruh suhu dan waktu pembakaran terhadap kualitas *sponge cake* (volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa).

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Mendapatkan standar suhu dan waktu pembakaran *sponge cake*.
2. Menambah wawasan pada ilmu pengetahuan bagi penulis dan masyarakat tentang pembuatan *sponge cake*.
3. Memberikan informasi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian sejenis tentang penggunaan suhu dan waktu oven yang tepat.
4. Menambah pengetahuan bagi penulis pada penelitian eksperimen.
5. Sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang *sponge cake*.
6. Memberikan sumbangan ilmu pengetahuan di bidang Tata Boga dalam penggunaan suhu dan waktu pembakaran *sponge cake*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian tentang pengaruh suhu dan waktu yang berbeda (160° C & 30 menit, 170° C & 25 menit, 180° C & 20 menit) maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kualitas Volume *Sponge Cake*

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator volume diperoleh dengan nilai 3,60 (X_2 dan X_3). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANAVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$ pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160° C & 30 menit, 170° C & 25 menit, 180° C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

2. Kualitas Bentuk *Sponge Cake*

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator bentuk diperoleh dengan nilai 3,87 (X_3). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANAVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$ pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160° C & 30 menit, 170° C & 25 menit, 180° C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

3. Kualitas Warna *Sponge Cake*

a. Warna Kulit Luar

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator kulit luar diperoleh dengan nilai 3,73 (X_2). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANOVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$ pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160° C & 30 menit, 170° C & 25 menit, 180° C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

b. Warna Bagian Dalam

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator bagian dalam diperoleh dengan nilai 3,60 (X_1). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANOVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$ pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160° C & 30 menit, 170° C & 25 menit, 180° C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

4. Kualitas Aroma *Sponge Cake*

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator aroma diperoleh dengan nilai 3,67 (X_1). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANOVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$ pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan

penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160° C & 30 menit, 170° C & 25 menit, 180° C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

5. Kualitas Tekstur *Sponge Cake*

a. Tekstur Berpori Halus

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator tekstur berpori halus diperoleh dengan nilai 3,47 (X_2). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANOVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$ pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160° C & 30 menit, 170° C & 25 menit, 180° C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

b. Tekstur Lembut

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator tekstur lembut diperoleh dengan nilai 3,60 (X_2 dan X_3). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANOVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$ pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160° C & 30 menit, 170° C & 25 menit, 180° C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

c. Tekstur Ringan

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator tekstur ringan diperoleh dengan nilai 3,47 (X_2 dan X_3). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANOVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$

pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160°C & 30 menit, 170°C & 25 menit, 180°C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

6. Kualitas Rasa *Sponge Cake*

Hasil terbaik uji organoleptik pada indikator rasa diperoleh dengan nilai 3,87 (X_1 , X_2 dan X_3). Berdasarkan hasil dari analisis varian (ANAVA) diperoleh nilai $F_{hitung} (0,00) < F_{tabel} (4,46)$ pada taraf signifikan 5% yaitu menyatakan H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan suhu dan waktu yang berbeda (160°C & 30 menit, 170°C & 25 menit, 180°C & 20 menit) terhadap kualitas *sponge cake*.

B. Saran

Setelah dilakukannya penelitian ini maka penulis ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya untuk tiga perlakuan *sponge cake*, resepnya dikali tiga dan dijadikan untuk satu adonan. Kemudian gunakan tiga oven dengan suhu dan waktu yang berbeda atau sesuai dengan yang sudah ditetapkan.
2. Pada saat proses mengaduk adonan dengan *mixer*, sebaiknya menggunakan kecepatan yang kecil hingga tercampur lalu menggunakan kecepatan besar hingga adonan mengembang.
3. Pada saat memasukan tepung dan margarin sebaiknya dilakukan secara bertahap dan bergantian pada adonan, sehingga tekstur *sponge cake* menjadi lembut dan tidak bantat.

4. Sebelum dimasukkan ke cetakan, pastikan cetakan sudah diolesi margarin.
5. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk *sponge cake* ukuran besar.
6. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penggunaan oven yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi Hasan, dkk. 2012. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Ananto, Diah Surjani. 2014. *Sponge Cake 23 Variasi Cake dari Satu Adonan Dasar*. Jakarta: DeMedia.
- Auliya, A., & Aprilia, D. N. 2017. *Pengaruh Hygiene Pengolahan Makanan terhadap Kualitas makanan di hotel Aston Rasuna Jakarta. Jurnal Hospitality dan Pariwisata*,2 (2).
- Budiningsih, Annayati. 2019. *Produk Cake dan Kue Indonesia*. Bogor: Yudhistira.
- Elida. 2012. *Peralatan Pengolahan Makanan*. Padang: UNP.
- _____. 2019. *Peralatan Pengolahan Makanan*. Malang: CV IRDH.
- _____ dan Angraini, Ezi. 2019. *Job Sheet Pastry*. Padang: UNP.
- _____ dan Sari, Yolanda Intan. 2020. *Modul Pastry*. Padang: CV Muhardika Ranah Ilmiah.
- Firdausa, A. R. 2020. Pengaruh Suhu Dan Lama Pemanggangan Terhadap Kualitas Chiffon Cake. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 15(1).
- FPP UNP. 2016. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir FPP UNP*. Padang: UNP.
- Frida. 2021. *70+ Resep Penganan Ide dan Camilan*. Jakarta: Kawan Pustaka
- Hafizah, H., Yetri, M., Azlan, A., & Fauzi, A. 2020. Implementasi Metode Multi-Objective Optimization On The Basic of Ratio Analysis (MOORA) Untuk Menentukan Kualitas Cake Terbaik Pada Aerofood Catering Service. *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD)*, 3(2), 123-131.
- Handayani, R., & Aminah, S. (2014). Variasi substitusi rumput laut terhadap kadar serat dan mutu organoleptik cake rumput laut (*Eucheuma cottonii*). *Jurnal Pangan dan Gizi*, 2(1).
- Handojo, S. M. (2015). Analisis Pengaruh Kualitas Makanan Dan Persepsi Harga Terhadap Kepuasan Konsumen Di D'cost Surabaya. *Jurnal Hospitality dan Manajemen Jasa*, 3(2), 643-654.