

**PENGARUH SUHU PEMANGGANGAN TERHADAP KUALITAS  
ROTI TAWAR**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan (S1) Universitas Negeri Padang*



**Oleh:**

**TITI EKA LESTARI  
NIM. 2019/19075051**

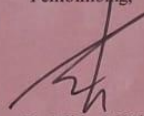
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

**Judul** : Pengaruh Suhu Pemanggangan Terhadap Kualitas Roti Tawar  
**Nama** : Titi Eka Lestari  
**NIM** : 19075051  
**Program Studi** : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
**Departemen** : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
**Fakultas** : Pariwisata dan Perhotelan

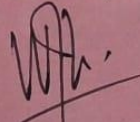
Padang, November 2023

Disetujui Oleh:  
Pembimbing,



Dr. Elida, M.Pd  
NIP. 19611111 198703 2003

Mengetahui,  
Kepala Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga



Dr. Weni Nelmita S.Pd, M.Pd T  
NIP. 19790727 200312 2002

**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

Nama : Titi Eka Lestari  
NIM : 19075051

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan  
Universitas Negeri Padang

Dengan Judul:

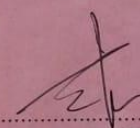
**Pengaruh Suhu Pemanggangan Terhadap Kualitas Roti Tawar**

Padang, November 2023

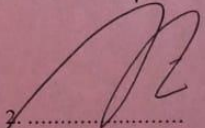
Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Elida, M.Pd

1. 

Anggota : Dr. Kasmita, S. Pd, M.Si

2. 

Anggota : Ezi Anggraini, M.Pd

3. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN  
DEPARTEMEN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131  
Telp. (0751) 7051186 e-mail : ikkfpunp@gmail.com

#### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Titi Eka Lestari  
Nim : 19075051  
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Departemen : Ilmu Kesejahteraan Keluarga  
Fakultas : Pariwisata Dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **Pengaruh Suhu Pemanggangan Terhadap Kualitas Roti Tawar**

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu yang terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukuman sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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

Padang, November 2023

Diketahui,  
Kepala Departemen IKK FPP UNP

Dr. Weni Nelmira, S.Pd, M.Pd, T  
NIP. 19790727 2003 12 2002

Saya yang menyatakan



Titi Eka Lestari  
NIM. 19075051

## ABSTRAK

**Titi Eka Lestari, 2023.**“Pengaruh Suhu Pemanggangan Terhadap Kualitas Roti Tawar”. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan ditemukan adanya pengaruh penggunaan suhu yang berbeda pada pemanggangan roti tawar, sehingga belum ada standar suhu mana yang terbaik. Maka dilakukan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh suhu pemanggangan terhadap kualitas roti tawar, meliputi meliputi kualitas volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan metode R.A.L meliputi 3 variabel X1 (180°C), X2 (190°C), dan X3 (200°C) yang diujikan pada 3 panelis ahli dengan uji organoleptik, teknik pengolahan datanya menggunakan uji ANAVA dilanjutkan dengan uji duncan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh terhadap kualitas roti tawar pada volume, bentuk (rapi dan simetris persegi (10x10x10 cm), dan warna kulit, tekstur kulit (tipis dan mudah robek), serta tekstur pori-pori dalam (lembut dan elastis). Sehingga menunjukkan adanya perbedaan. Sedangkan tidak terdapat pengaruh kualitas roti tawar pada warna pori-pori dalam, aroma, tekstur halus pori-pori dalam, serta rasa roti tawar. Sehingga dapat disimpulkan dari analisis uji ANAVA secara keseluruhan ditemukan bahwa roti yang dibuat dengan suhu 180°C mempunyai kualitas terbaik dibandingkan dengan menggunakan suhu 180°C, 190°C, dan 200°C. Peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini disarankan untuk meneliti tentang pengaruh waktu yang berbeda terhadap kualitas roti tawar.

Kata kunci: Kualitas, Roti Tawar, Suhu Pemanggangan

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil‘aalamiin, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal penelitian yang berjudul **Pengaruh Suhu Pemanggangan Terhadap Kualitas Roti Tawar**. Shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada junjungan alam yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan kepada manusia berupa ilmu pengetahuan dan Akhlakul Karimah.

Adapun tujuan penulisan proposal ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Selama proses penulisan proposal, disadari banyaknya kekurangan yang terjadi sehingga tidak sedikit bantuan dan bimbingan yang didapatkan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada

1. Ibu Prof. Asmar Yulastri, M.Pd., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dr. Weni Nelmira, S. Pd., M. Pd.T, selaku Kepala Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

3. Ibu Dr. Elida, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing dan Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan, pemikiran, arahan serta dorongan dalam penulisan proposal penelitian ini.
4. Ibu Dr. Kasmita, S. Pd, M.Si dan Ibu Ezi Anggraini, M.Pd selaku tim penguji skripsi yang telah menyempatkan waktu dan tenaganya untuk menguji penelitian ini.
5. Seluruh Dosen, Staf Tata Usaha, dan Teknisi Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. Kepada orang tua, saudara, dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan motivasi baik moral maupun materil sehingga proposal penelitian ini dapat terselesaikan.
7. Kepada para sahabat, dan rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan motivasinya dalam penyelesaian proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan evaluasi dari pembaca, agar bisa lebih baik lagi dan bermanfaat bagi kita semua. Semoga segala bantuan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin

Padang, November 2023

Titi Eka Lestari

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>	<b>9</b>
A. KajianTeori .....	9
1. Roti Tawar .....	9
2. Kualitas Roti Tawar.....	33
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Roti Tawar .....	38
4. Suhu Oven Dalam Pemanggangan Roti Tawar .....	43
B. Kerangka Konseptual .....	48
C. Hipotesis Penelitian.....	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
A. Jenis Penelitian.....	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	50
C. Objek Penelitian .....	50
D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian .....	51
E. Jenis dan Sumber Data .....	52
F. Prosedur Penelitian.....	54



G. Rancangan Penelitian.....	59
H. Kontrol Validitas.....	61
I. Teknik Pengumpulan Data.....	61
J. Instrumen Penelitian dan Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	62
K. Metode Analisis Data.....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>66</b>
A. Hasil Penelitian .....	66
B. Pembahasan.....	87
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>100</b>
A. Kesimpulan .....	100
B. Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>107</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kandungan Gizi Roti Tawar Per 100 Gram.....	11
2. Resep Penelitian Dengan Tiga Perlakuan Suhu.....	15
3. Rancangan Pengamatan.....	59
4. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	63
5. Daftar Analisis Varian (ANOVA).....	64
6. Analisis Varian Volume Roti Tawar.....	67
7. Uji Duncan Kualitas Volume Roti Tawar.....	68
8. Analisis Varian Bentuk Rapi Roti Tawar.....	69
9. Uji Duncan Kualitas Bentuk Rapi Roti Tawar.....	69
10. Analisis Varian Kualitas Bentuk Simetris Persegi Roti Tawar.....	71
11. Analisis Varian Kualitas Bentuk Simetris Persegi Roti Tawar.....	71
12. Analisis Varian Kualitas Warna Kulit Roti Tawar.....	73
13. Uji Duncan Kualitas Warna Kulit Roti Tawar.....	73
14. Analisis Varian Kualitas Warna Pori--Pori Dalam Roti Tawar.....	75
15. Analisis Varian Kualitas Warna Roti Tawar.....	76
16. analisis varian kualitas tekstur kulit tipis roti tawar.....	77
17. Uji Duncan Kualitas Tekstur Tipis Pada Kulit Roti Tawar.....	78
18. Analisis Varian Kualitas Kulit Roti Tawar Mudah Robek.....	79
19. Uji Duncan Kualitas Tekstur Kulit Roti Tawar Mudah Robek.....	80
20. Analisis Varian Kualitas Halus Pada Pori-Pori Dalam Roti Tawar.....	81
21. Analisis Varian Kualitas Lembut Pada Pori-Pori Dalam Roti Tawar.....	83
22. Uji Duncan Tekstur Lembut Pada Pori-Pori Dalam Roti Tawar.....	83
23. Analisis Varian Kualitas Tekstur Elastis Pada Pori-Pori Dalam Roti Tawar.....	85
24. Uji Duncan Kualitas Tekstur Elastis Pada Pori-Pori Dalam Roti Tawar.....	85
25. Analisis Varian Kualitas Rasa Roti Tawar.....	86

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Roti Tawar <i>Open</i> .....	10
2. Roti Tawar <i>Close/Casino</i> .....	10
3. Tepung Terigu Protein Tinggi.....	16
4. Gula Pasir.....	17
5. Garam Dholpin.....	18
6. Ragi Instan .....	19
7. <i>Shortening</i> (Mentega Putih) .....	20
8. <i>Anchor Butter</i> .....	21
9. Air Mineral.....	22
10. Susu Evaporasi .....	23
11. susu bubuk.....	23
12. Bakerine Plus .....	24
13. Timbangan Digital .....	25
14. Gelas Ukur .....	26
15. <i>Waskom Steinless Stell</i> .....	27
16. <i>Dough Mixer</i> .....	27
17. Kuas <i>Baking</i> .....	28
18. <i>Bread Knife</i> .....	29
19. Lap Kerja.....	29
20. <i>Proover</i> .....	30
21. Cetakan Roti Tawar <i>Close/ Casino</i> .....	30
22. <i>Oven Convaction</i> .....	31
23. <i>Dough Scaper</i> .....	32
24. <i>Rolling Pin</i> .....	32
25. <i>BnB plate</i> .....	33
26. <i>Oven Convaction</i> .....	45
27. Kerangka Konseptual.....	49
28. Diagram Alir Pembuatan Roti Tawar Dengan Suhu Pemanggangan .....	58

29. Rata-Rata Kualitas Volume Pada Roti Tawar.....	66
30. Rata-Rata Kualitas Bentuk Rapi Pada Roti Tawar .....	68
31. Rata-Rata Kualitas Bentuk Simetris Pada Roti Tawar.....	70
32. Rata-Rata Kualitas Warna (Kulit) Roti Tawar.....	72
33. Rata-Rata Kualitas Warna Pori-Pori Dalam Roti Tawar .....	74
34. Rata-Rata Kualitas Aroma Roti Tawar .....	75
35. Rata-Rata Kualitas Tekstur Kulit Tipis.....	77
36. Rata-Rata Kualitas Tekstur Kulit Roti Tawar Mudah Robek .....	79
37. Rata-Rata Kualitas Halus Pada Pori-Pori Dalam Roti Tawar .....	81
38. Rata-Rata Kualitas Lembut Pada Pori-Pori Dalam Roti Tawar .....	82
39. Rata-Rata Kualitas Tekstur Elastisitas Pada Pori-Pori Dalam Roti Tawar ....	84
40. Rata-Rata Kualitas Rasa Roti Tawar.....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Instrumen Penelitian .....	66
2. Dokumentasi Penelitian .....	68
3. Tabulasi Hasil Angket Penelitian.....	74
4. Uji Analisis Varian (ANAVA).....	79
5. Surat Permohonan Penulisan Skripsi .....	85
6. Surat Permohonan Pembimbing Skripsi .....	86
7. Surat Tugas Seminar .....	87
8. Surat Izin Penelitian .....	88
9. Surat Tugas Seminar .....	89
10. Surat Izin Penelitian .....	90
11. Surat Pengajuan Panelis .....	91

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Roti merupakan makanan pokok yang dibuat dengan campuran tepung terigu dan ragi. Perkembangan roti di Indonesia sudah dimulai sejak Belanda menduduki wilayah Indonesia dan berkembang hingga sekarang. Roti ditemukan saat mereka mencari cara lain untuk menikmati gandum yang pada awalnya hanya dikonsumsi langsung atau mencampurkannya dengan air hingga menjadi pasta. Dimasak di atas api kemudian mengeras dan disimpan beberapa hari. Menurut Elida dan Sari (2020) Roti merupakan makanan yang dipanggang, terbuat dari tepung terigu, air, garam, gula dan dikembangkan dengan ragi roti. Dapat pula ditambahkan bahan penambah gizi lainnya seperti: telur, lemak, susu, dan sebagainya. Terdapat beberapa jenis produk roti menurut Husni Syarbini (2013) diantaranya ada roti manis, *country bread*, *rey bread*, *iber bread*, dan roti tawar.

Roti tawar merupakan jenis roti yang berwarna putih pada bagian dalamnya dan berwarna kecoklatan pada kulit luarnya. Roti tawar memiliki kandungan gula dan lemak dibawah 10% dan bertekstur empuk (*soft*) (Husni Syarbini, 2013). Roti tawar terbuat dari tepung terigu, lemak, gula, dan air yang mengalami fermentasi oleh khamir sebagai bahan pengembang, dengan atau tanpa adanya penambahan bahan tambahan pangan lainnya (Standar Nasional Indonesia, 2018). Dalam proses pembuatan roti tawar terdapat beberapa tahap

pembuatan roti tawar yang terdiri dari pencampuran (*make up*), peragian, pembentukan dan pemanggangan (Koswara, 2009)

Pemanggangan merupakan proses akhir dari pengolahan roti tawar dengan melalui proses termal menggunakan suhu tinggi, dimana panas akan diberikan pada produk dari dinding oven melalui radiasi. Transfer panas secara *convection* juga terjadi menuju produk dari udara panas dalam oven yang akan mengakibatkan bagian dalam produk mengalami konduksi panas (Winarno,2004).

Proses pemanggangan adonan roti tawar menggunakan api sedangkan untuk pemanggangan adonan roti tawar dapat menggunakan berbagai macam alat pemanggangan. Menurut Elida (2012: 99) membakar adalah “memasak dengan menggunakan api dengan alat perantara, sedangkan pemanggang adalah alat yang digunakan”. Alat yang digunakan dalam proses pemanggangan roti tawar adalah oven.

Oven merupakan alat penting dalam pengolahan roti tawar yang berfungsi untuk mematangkan roti tawar hingga siap untuk disajikan, oven yang bagus dilengkapi dengan dengan alat pengatur suhu, ada api bawah dan api atas sumber tenaga bisa gas maupun listrik (Ruaida, 2010). Alat pemanggang 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.

Pada praktik pembuatan roti tawar, kualitas roti tawar yang dihasilkan dapat berbeda meskipun menggunakan resep yang sama apabila suhu yang digunakan dalam pemanggangan berbeda. Terdapat kualitas kematangan roti tawar yang baik, tetapi ada juga yang tidak berkualitas baik, seperti bagian yang luar sudah matang sementara bagian dalamnya belum dikarenakan penggunaan suhu yang terlalu tinggi dan tidak sesuai dengan kapasitas ukuran cetakan

Selain itu, penggunaan oven memiliki pengaruh dalam pemanggangan. Pada proses pemanggangan roti tawar diperlukan suhu yang cukup tinggi menurut Anni Faridah (2008) Suhu dan waktu oven bersinergi dalam pemanggangan produk roti tawar yang berkualitas. Untuk memanggang roti tawar diperlukan panas cukup tinggi (sekitar 190° C) dan lama pemanggangan sekitar tidak kurang dari 30 menit. Jika permukaan adonan telah mulai menjadi kuning kecoklatan sebelum 10 menit dipanggang dalam oven, itu pertanda bahwa panas oven terlalu tinggi. Jika sebaliknya yang terjadi, itu pertanda bahwa panas oven kurang tinggi.

Rasa dan warna merupakan komponen yang cukup penting dari suatu produk makanan. Selain faktor yang penting dalam penentuan dan pembentukan warna ialah suhu dan lama pemanggangan (Nisa, 2016). Terdapat beberapa pendapat untuk suhu dan waktu pemanggangan roti tawar. Suhu pemanggangan untuk roti tawar adalah 190°C dengan waktu 25 menit (Koswara, 2019). Penggunaan suhu yang ideal dalam pemanggangan roti tawar menggunakan suhu 200° C, selama 25 menit (Anandika Oke Lestari & Yohana,



S. K. Dewi, 2017). Suhu pemanggangan adonan roti tawar adalah 180° C selama 25 menit (Jobsheet bakery, 2018).

Berdasarkan literatur yang telah peneliti baca, penelitian terkait yang sudah dilakukan antara lain: Pengaruh Suhu dan Lama Pemanggangan Terhadap Kualitas *Chiffon Cake*. (Firdausa, A. R., 2020). Pengaruh penggunaan suhu pengovenan terhadap kualitas roti manis dilihat dari aspek warna kulit, rasa, aroma dan tekstur (Astuti, R. M., 2015). Pengaruh Suhu Oven dalam Pemanggangan terhadap Kualitas Kue Sus (Tresia, N., Elida, E., & Faridah, A., 2021). Pengaruh suhu dan waktu pemanggangan terhadap kualitas *Sponge Cake* (Desla, tiara afifah., 2022). Pengaruh Penggunaan Alat Pemanggang Terhadap Kualitas Roti Tawar (Yundi, S., Elida, E., & Syarif, W., 2018).

Dari literatur tentang suhu oven dalam pemanggangan di atas, belum ada standar suhu yang ditetapkan dalam pemanggangan roti tawar. Sebelumnya peneliti telah melakukan pra penelitian dalam pembuatan roti tawar menggunakan *convection* dengan suhu oven 180° C, suhu 190° C, 200° C dengan waktu 25 menit. Penggunaan suhu yang berbeda guna melihat kualitas meliputi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa roti tawar. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Suhu Pemanggangan Terhadap Kualitas Roti Tawar**".

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Belum adanya penelitian tentang standar suhu pemanggangan roti tawar.
2. Terdapat perbedaan kualitas roti tawar dengan menggunakan suhu oven yang berbeda.
3. Penggunaan oven dengan suhu yang berbeda dapat mempengaruhi kualitas roti tawar.
4. Belum adanya penelitian tentang pengolahan roti tawar mengenai suhu pemanggangan.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, penulis membatasi penelitian pada pengaruh suhu pemanggangan roti tawar. Jenis alat pemanggang yang digunakan adalah oven *convection* (oven yang menggunakan gas sebagai sumber bahan bakarnya dan menggunakan listrik sebagai power kontrol otomatisasi dalam mengatur suhu dan timer dan dilengkapi dengan *blower*). Kualitas Roti Tawar meliputi volume, bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Suhu yang akan digunakan yaitu suhu 180° C, 190° C, dan 200° C dengan waktu pemanggangan 25 menit.

#### **D. Rumusan Masalah**

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

1. Apakah terdapat pengaruh suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas volume roti tawar?
2. Apakah terdapat pengaruh suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas bentuk roti tawar?
3. Apakah terdapat pengaruh suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas warna roti tawar?
4. Apakah terdapat pengaruh suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas aroma roti tawar?
5. Apakah terdapat pengaruh suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas tekstur roti tawar?
6. Apakah terdapat pengaruh suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas rasa roti tawar?
7. Apakah terdapat pengaruh suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa roti tawar?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Pengaruh penggunaan suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas volume roti tawar.

2. Pengaruh penggunaan suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas bentuk roti tawar.
3. Pengaruh penggunaan suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas warna roti tawar
4. Pengaruh penggunaan suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas aroma roti tawar.
5. Pengaruh penggunaan suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas tekstur roti tawar.
6. Pengaruh penggunaan suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas rasa roti tawar.
7. Pengaruh penggunaan suhu pemanggangan (suhu 180° C, 190° C, dan 200° C) terhadap kualitas volume, bentuk, warna, aroma, tekstur, dan rasa roti tawar.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi penulis dan pembaca dibidang teknik pemanggangan khususnya pada penggunaan suhu yang berbeda untuk mendapatkan standar suhu oven *convection* pada pembuatan roti tawar.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Mendapatkan standar suhu pemanggangan Roti Tawar.

- b. Menambah wawasan pada ilmu pengetahuan bagi penulis dan masyarakat tentang pembuatan roti tawar.
- c. Memberikan informasi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian sejenis tentang penggunaan suhu yang tepat.
- d. Sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang roti tawar.
- e. Memberikan sumbangan ilmu pengetahuan di bidang Tata Boga dalam penggunaan suhu pemanggangan roti tawar.