

SKRIPSI

EKSPERIMEN PEMBUATAN NASTAR TEPUNG KACANG MERAH



Oleh :

CINTA AMELIA PRADINI

NIM : 317101035

PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN

SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA

YOGYAKARTA

2021

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

EKSPERIMEN PEMBUATAN NASTAR TEPUNG KACANG MERAH



Oleh :

CINTA AMELIA PRADINI

NIM : 317101035

PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERHOTELAN

SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA

YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PENGESAHAN

EKSPERIMEN PEMBUATAN NASTAR TEPUNG KACANG MERAH



Oleh

Cinta Amelia Pradini

Nomor Mahasiswa : 317101035

Telah Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Dra. Hj. Saryani, M.Si

Dra. Heni Susilowati, MM

NIDN : 0517066001

NIDN : 0505526202

Mengetahui

Ketua Jurusan

Hermawan Prasetyanto, S.Sos.,S ST., MM

NIDN:0516057102

BERITA ACARA UJIAN
EKSPERIMEN PEMBUATAN NASTAR TEPUNG KACANG MERAH
SKRIPSI

Oleh

Cinta Amelia Pradini

Nomor Mahasiswa : 317101035

Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji

Dan Dinyatakan Lulus

Pada Tanggal : 6 Agustus 2021

TIM PENGUJI

Penguji Utama : Setyo Prasiyono S. ST., M.Sc :
NIDN : 0523098001

Penguji II : Dr. Dra. Hj. Saryani, M.Si :
NIDN : 0517066001

Penguji III : Dra. Heni Susilowati, MM :
NIDN : 0505526202

Mengetahui

Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta

Drs. Prihatno, MM.
NIDN :0526125901

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cinta Amelia Pradini

NIM : 317101035

Program Studi : D.IV Pengelolaan Perhotelan

Judul Skripsi : Eksperimen Pembuatan Nastar Tepung Kacang Merah

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun.

Yogyakarta, Juli 2021

Cinta Amelia Pradini

MOTTO

“Hidup itu seperti mengendarai sepeda. Untuk menjaga keseimbangan, anda harus terus bergerak”

Albert Einstein

“Hidupku, tak ada yang bisa kuandalkan untuk memperjuangkan hidup yang lebih baik untukku. Tak ada orangtua kaya raya. Hal yang kuinginkan harus kuusahakan sendiri. Kalau aku berhenti mengejar yang kuinginkan, aku jelas tak akan mendapatkan”

Boy Candra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang tiada henti, sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik sebagaimana mestinya. Rasa bangga, bahagia, dan ucapan terimakasih peneliti curahkan kepada orang-orang tersayang atas doa dan dukungannya. Penelitian ini tidak akan berjalan dengan baik apabila tidak ada dukungan dari berbagai pihak, saya persembahkan penelitian ini kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini dengan tepat waktu.
2. Kepada Bapak Kurdi Widodo, Ibu Sri Wahyuni, Adik Citra Oktavia Veriza, dan Adik Clara Valencia Salsabilla yang tidak pernah bosan dan berhenti dalam memanjatkan doa, memberikan dorongan yang membuat peneliti kuat dan bersemangat dalam menjalani semua hambatan.
3. Kepada Dosen Pembimbing I, Yang Terhormat Ibu Dr. Dra. Hj. Saryani, M.Si. Dosen Pembimbing II, Yang Terhormat Ibu Dra. Heni Susilowati, MM. Kepada Dosen Penguji, Bapak Setyo Prasiyono S.ST., M.Sc, yang telah berbaik hati membimbing peneliti dan selalu memberi masukan yang berguna dalam penelitian ini.
4. Kepada Imam Faizal Fauzi yang telah membantu dan mendukung dalam setiap langkah peneliti dalam proses pembuatan penelitian ini. Terimakasih atas semangat dan dukungannya sehingga peneliti bisa menyelesaikan penelitian ini dengan tepat waktu.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang tiada henti, sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik sebagaimana mestinya. Penelitian berjudul “Eksperimen Pembuatan Nastar Tepung Kacang Merah” ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Pariwisata pada Program Studi Pengelolaan Perhotelan, Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan membawa pandangan baru, pengetahuan baru, dan sebagai referensi mengenai proses pembuatan nastar tepung kacang merah pada khususnya. Atas selesainya penelitian ini tidak lupa peneliti mengucapkan terimakasih kepada

1. Ibu Dr. Dra. Hj. Saryani,. M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan yang baik dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Heni Susilowati, MM selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan yang baik dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Setyo Prasiyono S. ST., M.Sc selaku dosen penguji utama yang telah memberikan masukan kepada peneliti untuk menyempurnakan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Prihatno, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.

5. Bapak Hermawan Prasetyanto, S Sos.,S ST., MM selaku Ketua Jurusan Perhotelan Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Segenap panelis penelitian yang telah meluangkan waktu dan pendapatnya dalam penelitian ini.
7. Bapak, Ibu, dan Adik yang telah memanjatkan doa dan memberikan dorongan kepada peneliti dalam proses pembuatan penelitian ini.
8. Imam Faizal Fauzi yang telah membantu dan mendukung dalam setiap langkah peneliti dalam proses pembuatan penelitian ini.
9. Segenap pihak-pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti berharap semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak maupun pengembangan ilmu pengetahuan. Tidak lupa peneliti berharap adanya kritik dan saran dari semua pembaca untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 26 Juli 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA UJIAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	7
1. Tinjauan Umum Tentang Nastar	7
a. Pengertian Nastar	7
b. Bahan Nastar	8
1) Tepung Terigu	8
2) <i>Butter</i>	9
3) Margarin	10
4) Telur.....	11
5) Gula.....	11
6) Tepung Maizena	12
7) Susu Bubuk.....	13

8) Nanas.....	13
2. Resep Dasar Pembuatan Nastar	14
a. Resep dasar Pembuatan Nastar	14
3. Alat Yang Digunakan.....	15
a. Timbangan Digital.....	15
b. Baskom	15
c. <i>Mixer</i>	16
d. Spatula	16
e. Plastik	16
f. Loyang.....	17
g. Oven	17
h. Kuas.....	18
i. Kompor.....	18
j. Saringan Tepung	18
k. Toples	19
4. Tahap Pembuatan Nastar.....	19
a. Persiapan Alat	19
b. Persiapan Bahan	19
c. Penimbangan bahan.....	20
d. Proses Pembuatan.....	20
5. Faktor-Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kualitas Nastar	21
a. Bahan Dasar	21
b. Komposisi Bahan	21
c. Teknik Pembuatan.....	22
d. Tahap Penyelesaian	23
e. Kriteria Yang menentukan Kualitas Makanan.....	23
6. Kacang Merah.....	24
a. Pengertian Kacang Merah	24
b. Tepung Kacang Merah	25
B. Kerangka Pemikiran	28
C. Penelitian Terdahulu.....	28

1. Penelitian Latifah Wulan Praptiningrum	28
2. Penelitian Tiara Niken Ayuningrum	30
3. Penelitian Tommy Syarifah Ariyani	31
4. Penelitian Nur Fadhila	32
5. Penelitian Onintia maharani Putri.....	33
6. Penelitian Aprilia Wahyuni	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	36
1. Jenis Penelitian	36
2. Lokasi Dan Waktu Penelitian	36
a. Lokasi Penelitian	36
b. Waktu Penelitian	37
3. Informan	37
4. Metode Pengumpulan Data	38
1) Observasi	38
2) Wawancara.....	39
5. Metode Analisis Data.....	39
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Objek Penelitian	40
B. Pembahasan	40
1. Eksperimen Pertama	40
a. Bahan Eksperimen Pertama	41
b. Prosedur Eksperimen Pertama	41
c. Hasil Eksperimen Pertama.....	42
d. Menurut <i>Expert</i>	42
e. Hasil Uji Organoleptik.....	43
2. Eksperimen Kedua	44
a. Bahan Eksperimen Kedua.....	44
b. Prosedur Eksperimen Kedua.....	45
c. Hasil Eksperimen Kedua	45
d. Menurut <i>Expert</i>	46

e. Hasil Uji Organoleptik.....	47
3. Eksperimen Ketiga.....	48
a. Bahan Eksperimen Ketiga	48
b. Prosedur Eksperimen Ketiga.....	49
c. Hasil Eksperimen Ketiga	50
d. Menurut <i>Expert</i>	50
e. Hasil Uji Organoleptik.....	51
4. Eksperimen Keempat	52
a. Bahan Eksperimen Keempat.....	52
b. Prosedur Eksperimen Keempat.....	52
c. Hasil Eksperimen Keempat	53
d. Menurut <i>Expert</i>	54
e. Hasil Uji Organoleptik.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bahan Dasar Pembuatan Nastar	14
Tabel 2.2 Badan Dasar Pembuatan Nastar Tepung Kacang Merah.....	14
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Kacang Merah 100 Gram	24
Tabel 2.1 Kandungan Gizi Tepung Kacang merah	26
Tabel 4.1 Bahan Nastar Tepung Kacang Merah Eksperimen Pertama.....	41
Tabel 4.2 Bahan Nastar Tepung Kacang Merah Eksperimen Kedua	44
Tabel 4.3 Bahan Nastar Tepung Kacang Merah Eksperimen Ketiga	49
Tabel 4.4 Bahan Nastar Tepung Kacang Merah Eksperimen Keempat	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Nastar	7
Gambar 2.2 Terung Terigu.....	8
Gambar 2.3 <i>Butter</i>	9
Gambar 2.4 Margarin.....	10
Gambar 2.5 Telur	11
Gambar 2.6 Gula.....	11
Gambar 2.7 Tepung Maizena	12
Gambar 2.8 Susu Bubuk	13
Gambar 2.9 Nanas.....	13
Gambar 2.10 Timbangan Digital	15
Gambar 2.11 Baskom.....	15
Gambar 2.12 <i>mixer</i>	16
Gambar 2.13 spatula	16
Gambar 2.14 plastik	16
Gambar 2.15 Loyang	17
Gambar 2.16 Oven.....	17
Gambar 2.17 Kuas	18
Gambar 2.18 Kompor	18
Gambar 2.19 Saringan Tepung.....	18

Gambar 2.20 Toples.....	19
Gambar 2.21 Kacang Merah	24
Gambar 4.1 Hasil Eksperimen Pertama	40
Gambar 4.2 Hasil Eksperimen Kedua.....	44
Gambar 4.3 Hasil Eksperimen Ketiga.....	48
Gambar 4.4 Hasil Eksperimen Keempat	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Penelitian

Lampiran 2 Pedoman Wawancara

Lampiran 3 Bimbingan Penelitian

ABSTRAK

Nastar adalah jenis kue kering yang terbuat dari tepung terigu, tepung maizena, kuning telur, vanili, margarin, mentega, dan gula halus. Proses memasaknya dengan dipanggang dan dibentuk bola-bola, namun pada eksperimen ini peneliti membuat nastar yang bahan bakunya diganti dengan tepung kacang merah (*Phaseolus Vulgaris L.*). Alasan peneliti memilih bahan ini karena peneliti ingin memanfaatkan tepung kacang merah menjadi bahan makanan yang memiliki masa simpan lebih lama dan memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi. Tujuan penelitian ini adalah: Apakah tepung kacang merah dapat dijadikan bahan baku utama dalam pembuatan nastar ditinjau dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Penelitian ini dilakukan di lingkungan kampus STP AMPTA Yogyakarta. Pada penelitian ini memilih 4 *expert* yang ahli didalam bidang pastry menjadi narasumber. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dari metode observasi dan wawancara. Metode pengujian pada penelitian ini menggunakan pengujian organoleptik dan data yang didapatkan akan dijabarkan menggunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan pada eksperimen keempat yang dilakukan peneliti yang mendapatkan hasil yang paling diinginkan. Berdasarkan dari hasil pengujian menggunakan uji organoleptik, nastar tepung kacang merah menunjukkan sedikit perbedaan dengan nastar tepung terigu dalam aspek warna yang dihasilkan nastar tepung kacang merah memiliki warna coklat gelap sedangkan nastar pada tepung terigu memiliki warna kuning kecoklatan. Sedangkan pada aspek rasa nastar tepung kacang merah tidak jauh berbeda dengan nastar tepung terigu. Aspek aroma nastar tepung kacang merah sudah harum seperti nastar tepung terigu. Sedangkan aspek tekstur dari nastar tepung kacang merah sudah sama dengan nastar tepung terigu. Dari penilaian tersebut maka secara keseluruhan hasil nastar tepung kacang merah dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur dapat dikatakan tepung kacang merah dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan nastar.

Kata kunci : Kacang merah, tepung kacang merah, nastar, pengujian organoleptik

ABSTRACT

*Nastar is a type of pastry made from wheat flour, cornstarch, egg yolk, vanilla, margarine, butter, and powdered sugar. The cooking process is baked and shaped into balls, but in this experiment the researchers made nastar whose raw material was replaced with red bean flour (*Phaseolus Vulgaris L.*). The reason for choosing this material is because researchers want to use red bean flour as a food ingredient that has a longer shelf life and has a higher economic value. The purpose of this study was: Can red bean flour be used as the main raw material in making nastar in terms of color, taste, aroma, and texture.*

This research is an experimental research. The method used in this research is qualitative method. This research was conducted in the STP AMPTA Yogyakarta campus. In this study, 4 experts who were experts in the pastry field were selected as resource persons. The data collection method used in this study is primary data obtained from observation and interviews. The testing method in this study uses organoleptic testing and the data obtained will be described using descriptive analysis.

The results showed that in the fourth experiment conducted by researchers who got the most desired results. Based on the results of tests using organoleptic tests, red bean flour nastars showed a slight difference with wheat flour nastars in the aspect of color produced by red bean flour nastars which had a dark brown color while the nastars of wheat flour had a brownish yellow color. Meanwhile, the taste aspect of red bean flour nastar is not much different from wheat flour nastar. The aroma aspect of red bean flour nastar is already fragrant like wheat flour nastar. While the texture aspect of red bean flour nastar is the same as wheat flour nastar. From this assessment, the overall results of red bean flour nastar from aspects of color, taste, aroma, and texture can be said that red bean flour can be used as the basic ingredient for making nastar.

Keywords : red bean, red bean flour, nastar, organoleptic test

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini produk pangan di Indonesia semakin berkembang. Hal tersebut dikarenakan permintaan konsumen semakin beragam, salah satu contohnya adalah produk kue kering. Menurut Agustina (2013:20), kue kering adalah kue manis yang berukuran kecil-kecil yang dibuat dengan bahan dasar tepung terigu dan bahan tambahan lainnya yang membentuk suatu formula adonan, lalu dimasak dengan cara dipanggang sehingga memiliki sifat dan tekstur tertentu. Kue kering merupakan makanan ringan yang cukup digemari oleh masyarakat luas. Kue kering biasanya dihidangkan pada saat perayaan hari besar keagamaan, pertemuan, atau acara yang lain. Namun, saat ini kue kering tidak hanya dikonsumsi saat perayaan hari raya, tetapi dapat dikonsumsi setiap waktu.

Kue kering merupakan makanan ringan yang lebih praktis dalam penyimpanan, penyajian, dan memiliki umur simpan lebih lama (Asiah dkk., 2018:35). Cita rasa yang dimiliki kue kering saat ini sangat beragam mulai dari yang gurih maupun manis. Bentuk dari kue kering pun menarik dan menggugah selera untuk dimakan. Karena itu kue kering selalu menjadi camilan favorit tua dan muda (Susiasih Handayani dkk., 2015:3). Kue kering mudah sekali di dapatkan di toko yang khusus menjual kue, toko camilan, bahkan di era sekarang dapat didapatkan melalui media sosial.

Umur simpan kue kering cenderung lebih lama dari pada roti, hal ini disebabkan karena kadar air kue kering lebih rendah dari pada roti. Kadar air

yang rendah dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme pembusuk dan patogen. Penggemar kue kering pun tidak hanya kalangan orang tua saja tetapi remaja dan anak-anak pun menyukai karena rasanya yang enak dan rasa yang tidak terlalu berat untuk teman bersantai. Pilihan kue kering yang beragam seperti kastengel, kue sagu, putri salju, lidah kucing, kue kacang, kue sumprit, kembang goyang, dan nastar. Dari beragam kue kering yang di jual di pasaran saat ini paling digemari dan dicari masyarakat pada saat Hari Raya, arisan atau pun kumpul keluarga.

Kue kering juga sangat mudah dalam hal penyimpanan, hanya perlu menyimpan di tempat kering dan tertutup. Dari setiap macam kue kering yang sering di konsumsi mempunyai rasa yang berbeda dengan rasa manis gurih setiap orang memiliki kue kering yang di sukai. Salah satu kue kering yang di gemari oleh kebanyakan orang salah satunya yaitu kue nastar. Kue nastar merupakan salah satu kue kering yang berisi selai didalamnya. Kue nastar dibuat dengan cara dipanggang dengan oven hingga teksturnya menjadi keras namun renyah saat dimakan (Rosmisari, 2006:34).

Nastar berasal dari kata nanas dan tart dalam bahasa belanda mengandung lemak tinggi, gurih dan apabila dipatahkan teksturnya yang agak padat. Nastar klasik memiliki bentuk yang khas, seperti bola-bola emas berkilauan. Nastar pada masa kini banyak di modifikasi bentuknya seperti bentuk bunga dan karakter kartun atau berbentuk binatang yang disukai anak kecil dan terlihat menarik dengan warna warna yang cerah. Menjadikan nastar tidak hanya disajikan untuk para tamu, tetapi juga pantas dikemas sebagai hantaran.

Kue nastar kue kering yang terbuat dari tepung terigu, tepung maizena, susu bubuk, kuning telur, vanili, margarin, butter, dan gula halus dan proses memasaknya dengan di panggang dan di bentuk bola bola dngan isian selai nanas, tetapi saat ini banyak inovasi yang dilakukan terhadap isian nastar, seperti menggunakan selai mangga, dan selai dari sayur-sayuran. Peminat kue nastar yang cukup banyak sehingga belakangan ini banyak penelitian membuat inovasi kue nastar berasal dari bahan pangan lokal yang dijadikan tepung. Salah satu bahan lokal yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan kue nastar bisa berasal dari kacang-kacangan, salah satunya kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*).

Kacang merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) atau kacang jogo bukanlah bahan pangan asing bagi masyarakat. Kacang merah mudah dijumpai di sekitar masyarakat baik di pasar tradisional maupun swalayan. Kacang merah sering digunakan sebagai sayuran (sayur asam atau sup), campuran *salad*, isi bakpia, dan minuman. Pada kacang merah selain fosfor dan kalsium yang tinggi juga mengandung protein yang tinggi, dengan kandungan protein mencapai 22.3 g per 100 gram bahan. Disamping kaya akan protein, kacang merah juga merupakan sumber karbohidrat, mineral dan vitamin. Dibandingkan dengan sumber protein hewani, keunggulan kacang merah adalah bebas kolesterol, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh semua golongan masyarakat dari berbagai umur (Made Astawan, MS, 2009:223).

Pengolahan kacang merah menjadi tepung telah lama dikenal masyarakat. Tepung kacang merah lebih mudah diolah dan diproses menjadi produk dengan

nilai ekonomi tinggi dan mudah dicampur dengan tepung yang lain (Hanastiti, 2013:47). Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan tepung kacang merah mengakibatkan kacang merah bukan menjadi bahan pangan yang unggulan. Selain itu kacang merah kurang diminati masyarakat untuk dijual karena pengolahannya yang cukup lama. Oleh karena itu perlunya inovasi baru agar menaikkan nilai ekonomis dari kacang merah. Berdasarkan pertimbangan tersebut perlu adanya suatu proses agar kacang merah dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif bahan pangan yang dapat berkontribusi dalam peningkatan kandungan gizi kalsium dan fosfor pada nastar.

Tepung kacang merah memiliki prospek yang cukup tinggi sebagai bahan pembuatan tepung. Agar dapat diolah dengan baik dan inovatif yang menghasilkan nilai ekonomis yang tinggi. Pengaplikasian yang terbatas dan pendeknya umur simpan yang dimiliki kacang merah dalam bentuk mentah, maka perlu dilakukan penepungan untuk memudahkan aplikasinya sebagai bahan pangan. Teknologi penepungan merupakan salah satu proses alternatif produk setengah jadi yang dianjurkan karena lebih tahan lama disimpan. Hal yang terpenting dalam pengembangan produk kacang merah adalah proses pengolahan yang baik agar tetap menghasilkan rasa yang khas, peluang aplikasi pengolahan kacang merah seluas pemanfaatan bahan pangan pati lain.

Dari penjabaran latar belakang diatas, sehingga peneliti mencoba untuk menginovasi produk kue kering yaitu nastar yang dimana produk ini sudah sangat dikenal kalangan masyarakat umum menjadi produk makanan yang unik dan bergizi dengan menggunakan bahan dasar tepung kacang merah. Nastar

yang dibuat dengan tepung kacang merah menjadikan kacang merah dapat dikonsumsi oleh masyarakat dengan metode pengolahan yang berbeda dan inovasi baru, kacang merah dapat dijual dengan bentuk baru dan nilai yang tinggi. Oleh karena itu dari latar belakang dalam proposal ini penulis memilih judul **“Eksperimen Pembuatan Nastar Tepung Kacang Merah”**.

B. Fokus Masalah

Dilihat dari latar belakang yang telah diuraikan diatas maka peneliti dapat merumuskan masalahnya yaitu apakah tepung kacang merah dapat di jadikan sebagai bahan baku pembuatan nastar?

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, supaya pembahasan masalah yang diteliti tidak menyimpang dari masalah yang ingin di teliti peneliti, maka penelitian yang dilakukan hanya dibatasi pada “Eksperimen Pembuatan Nastar Tepung Merah”.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah peneliti ingin mengetahui apakah tepung kacang merah dapat dijadikan sebagai bahan baku kue nastar.

E. Manfaat Penelitian

Dalam penulisan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat dari penelitian yang di harapkan oleh peneliti adalah :

1. Bagi Peneliti

- a. Hasil eksperimen dapat meningkatkan pemanfaatan kacang merah untuk bahan pangan.
- b. Hasil penelitian dapat diterapkan untuk membuka usaha produksi nastar dengan bahan dasar tepung kacang merah sebagai pengganti tepung terigu.

2. Bagi Masyarakat

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan kacang merah menjadi produk olahan.
- b. Hasil penelitian dapat disumbangkan sebagai tambahan referensi bagi perpustakaan STP AMPTA Yogyakarta

3. Bagi STP AMPTA Yogyakarta

- a. Menambah sumber kepustakaan yang dapat menjadi referensi bagi peneliti lainnya.
- b. Memberikan pengetahuan baru untuk dapat dikenalkan bahwa tepung kacang merah dapat dijadikan sebagai bahan baku kue nastar.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Tinjauan Umum Tentang Nastar



Gambar 2.1 Nastar
Sumber : Data Primer

a. Pengertian Nastar

Nastar termasuk dalam *sugar pastry*, adonan *pastry* yang rasanya manis dibuat dengan sistem kering, yaitu bahan-bahan diaduk sehingga menyerupai partikel-partikel seperti pasir kemudian baru dibentuk dan dioven (Agustina, 2013:12).

Nastar bukan berasal dari Indonesia. Kue ini berasal dari negara kincir angin, Belanda. Kata nastar juga berasal dari bahasa Belanda, *ananas* atau nanas dan *taartjes* atau *tart*. Kemudian, kedua kata tersebut disingkat menjadi nastar. Jadi, Nastar merupakan *tart* dengan isian selai nanas. Dalam bahasa Inggris, nastar sering disebut *pineapple tarts* atau *pineapple nastar roll*. Resep nastar terinspirasi dari pie yang dibuat dalam loyang-loyang besar berisi *blueberry*, *strawberry*, maupun apel. Adonannya terdiri dari tepung terigu, telur, mentega, dan bahan lain. Katanya, pada masa penjajahan, buah-buah isian pie susah dicari di

Indonesia, maka masyarakat menggantinya dengan buah nanas yang mudah didapat di Indonesia yang merupakan negara tropis.

Ternyata, tak hanya saat lebaran saja kue ini disajikan. Namun, saat Natal dan Imlek pun kue nastar kerap disajikan untuk tamu. Seiring dengan perkembangan zaman, nastar memiliki berbagai macam varian, seperti selai *strawberry*, durian, *blueberry*, dsb. Menurut pakar *pastry* terkenal di Indonesia, Chef Yongki Gunawan menyebutkan bahwa nastar masuk dalam kategori *cake*, bukan kue kering. Hal ini dikarenakan teksturnya yang lembut dan lembap. Bukan garing atau renyah seperti kue kering pada umumnya. Jadi, nastar termasuk kue nanas bukan kue kering. (Indonesia Chef Association, 2020:15).

b. Bahan Nastar

1) Tepung Terigu



Gambar 2.2 Tepung Terigu
Sumber : Data Primer

Tepung terigu adalah tepung yang dihasilkan dari biji gandum. Tepung terigu mengandung zat pati yang banyak, yaitu karbohidrat yang tidak larut dalam air. Disamping itu, juga mengandung protein dalam bentuk gluten. Sifat dari gluten akan menentukan kekenyalan makanan

yang terbuat dari bahan terigu (Anni Faridah,dkk, 2008:240). Ditinjau dari kandungan protein, tepung terigu terbagi menjadi 3 jenis yaitu:

- a) Jenis pertama adalah tepung terigu protein rendah (*soft wheat*), tepung ini mengandung protein gluten antara 8-9%. Tepung terigu rendah protein memiliki kandungan rendah protein yang cocok digunakan untuk membuat kue kering.
- b) Jenis tepung terigu yang kedua adalah tepung terigu protein sedang (*medium wheat*) kandungan protein gluten tepung ini adalah sekitar 10-11%. Tepung jenis ini masih bisa digunakan untuk membuat kue kering, namun lebih cocok digunakan untuk membuat kue yang memerlukan tingkat pengembangan sedang seperti donat, bapet, bakpau, *cake*, atau *muffin*.
- c) Jenis yang ketiga adalah tepung terigu protein tinggi (*hard wheat*). Kandungan proteinnya antara 11-13%. Tepung jenis ini cocok untuk membuat adonan yang memerlukan pengembangan tinggi. Seperti saat membuat adonan roti, pasta, atau mie. Kandungan protein gluten yang tinggi akan membuat adonan elastis.

2) *Butter*



Gambar 2.3 *Butter*
Sumber : Data Primer

Butter atau mentega terbuat dari lemak hewani, mengandung 82% lemak susu dan 16% air. Ada dua jenis mentega, yaitu yang mengandung garam (asin) dan yang tidak mengandung garam (tawar). Aroma *butter* sedap dan lembut, tidak berbau dan bebas dari minyak. *Butter* sangat berpengaruh terhadap kualitas cake atau kue, karena mempunyai aroma yang khas serta titik leleh yang rendah (Anni Faridah,dkk, 2008:49) dan Teksturnya lebih lunak dibandingkan margarin dan warnanya putih krem.

3) Margarin



Gambar 2.4 Margarin
Sumber : Data Primer

Margarin adalah lemak yang berasal dari nabati, biasanya berasal dari kelapa sawit. Kandungan margarin adalah 85% lemak, 10% –15% cairan, dan sekitar 5% garam, emulsifer, pewarna, perasa dan bahan lain (Diah Surjani Ananto, 2012:11). Fungsi margarin dalam pembuatan nastar ialah pemberi aroma, pelembut tekstur, sebagai pelembap dan memperkaya rasa gurih, sebagai pelarut gula, memberi kilau pada permukaan, menghaluskan pori-pori serta mengempukkan nastar.

4) Telur



Gambar 2.5 Telur
Sumber : Data Primer

Telur merupakan bahan dasar yang amat penting pada proses pembuatan kue (Suryati Sufiat, 2019:3). Pada umumnya telur yang digunakan adalah telur ayam ras dan broiler. Telur terdiri atas dua bagian yaitu 70% putih telur dan 30% kuning telur.

a) Kuning Telur

Kuning telur merupakan bagian yang padat dan mengandung hampir semua lemak. Kuning telur mengandung *lecithin*, ini dapat berfungsi sebagai emulsifier. Kandungan air di dalamnya sebanyak 50% dan 50% lagi adalah padatan.

b) Putih Telur

Putih telur mengandung 70% zat padat, dan 30% zat cair. Sifat creamingnya sangat bagus, dengan catatan tidak tercampur dengan lemak dan kuning telur.

5) Gula



Gambar 2.6 Gula
Sumber : Data Primer

Gula diperlukan pada pembuatan patiseri dengan fungsi utama adalah sebagai bahan pemanis dan menambahkan nilai gizi pada produk. Gula bersifat higroskopis atau memiliki kemampuan untuk menahan air sehingga dapat memperbaiki umur simpan nastar. Jumlah gula yang ditambahkan biasanya berpengaruh terhadap tekstur dan penampilan *cookies* (Anni Faridah,dkk, 2008;34). Gula memberikan efek melunakkan gluten sehingga *cookies* yang dihasilkan lebih renyah. Proses karamelisasi gula memberikan warna yang baik pada *cookies*.

Jumlah gula yang ditambahkan biasanya berpengaruh terhadap tekstur dan penampilan. Meningkatkan kadar gula didalam adonan membuat hasil nastar menjadi lebih keras. Jenis gula yang umum digunakan dalam pembuatan kue kering seperti nastar yaitu gula bubuk (*icing sugar*) untuk adonan lunak dan gula kastor yang berbentuk pasir yang halus butirannya. Jenis gula lain yang dapat digunakan untuk hasil yang berbeda seperti madu, *brown sugar*, *molase malt*, dan sirup jagung, tetapi pada pembuatan nastar sebaiknya menggunakan gula halus untuk mendapatkan kue dengan pori-pori kecil dan halus.

6) Tepung maizena



Gambar 2.7 Tepung Maizena
Sumber : Data Primer

Tepung maizena adalah pati jagung. Tepung ini memberikan tekstur yang renyah pada kue kering. Sifat tepung ini tidak lengket sehingga bisa langsung ditambahkan ke dalam adonan kue tanpa harus disangrai terlebih dahulu (Susiasih Handayani dkk.,2015:7).

7) Susu Bubuk



Gambar 2.8 Susu Bubuk
Sumber : Data Primer

Susu bubuk adalah susu segar yang diproses dengan cara dikeringkan (*drying*) sehingga hasil akhir berbentuk bubuk (Diah Nimpuno,2014:16). Susu bubuk yang digunakan dalam pembuatan kue pukis ini adalah susu bubuk yang mengandung lemak penuh (*full cream*). Penambahan susu bubuk pada pembuatan kue nastar ini bertujuan agar kue terasa gurih.

8) Nanas



Gambar 2.9 Nanas
Sumber : Data Primer

Nanas sumber vitamin C dan mangan, buah ini juga mengandung substansi yang dapat menjaga kekuatan tulang dan membantu pencernaan. Buah segar mengandung 10% gula, setengahnya adalah sukrosa sisanya

glukosa dan fruktosa (Budiana, 2013:15). Dalam pembuatan nastar tepung merah, nanas di oleh menjadi selai.

2. Resep Dasar Pembuatan Nastar

a. Resep dasar pembuatan nastar

Tabel 2.1 Bahan Dasar Pembuatan Adonan Nastar

NO	Bahan-bahan	Jumlah
1	Tepung Maizena	50 gr
2	Tepung Terigu	375 gr
3	Butter	300 gr
4	Susu bubuk	30 gr
5	Gula Halus	75 gr
6	Kuning telur	2
7	Garam	1/2 sdt
8	Cengkeh	untuk hiasan

Sumber :Dapur Anissa (2010: 42)

Tabel 2.2 Bahan Pembuatan Nastar Kacang Merah

NO	Bahan-bahan	Jumlah
1	Tepung Maizena	50 gr
2	Tepung Kacang Merah	200 gr
3	Butter	60 gr
4	Margarin	140 gr
5	Susu bubuk	50 gr
6	Gula Halus	75 gr
7	Kuning telur	2
8	Garam	1/2 sdt
9	Cengkeh	hiasan

Sumber: Resep Pribadi (2021)

Pada resep pribadi ini ada beberapa perbedaan pada jumlah dan bahan pada pembuatan nastar tepung kacang merah. Penggunaan tepung kacang merah lebih sedikit dari pada penggunaan tepung terigu dikarenakan tekstur tepung kacang merah yang lebih kering dan lebih

kasar. *Butter* pada resep pribadi lebih sedikit dan lebih banyak penambahan margarin dikarenakan tepung kacang merah tidak dapat mengikat minyak dengan sempurna karena tidak memiliki gluten seperti tepung terigu jika pada resep hanya menggunakan butter, tekstur yang didapat pada akhir nastar akan sangat rapuh karena dibandingkan dengan margarin *butter* lebih cair.

3. Alat Yang Digunakan

Pada pembuatan nastar alat yang digunakan dalam proses pembuatan.

Adapun alat-alat yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Timbangan Digital



Gambar 2.10 Timbangan digital

Sumber : Data Primer

Timbangan digital digunakan untuk mengukur berat bahan-bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan nastar. Dipilih karena lebih akurat dan dapat mengukur hingga skala kecil.

b. Baskom



Gambar 2.11 Baskom

Sumber : Data Primer

Digunakan sebagai wadah pencampuran bahan-bahan digunakan dalam pembuatan nastar Baskom yang digunakan berbahan plastik. Baskom yang digunakan dalam keadaan kering dan bersih.

c. *Mixer*



Gambar 2.12 *Mixer*
Sumber : Data Primer

Mixer adalah alat pengaduk adonan nastar. *Mixer* yang digunakan adalah *mixer* rumah tangga.

d. *Spatula*



Gambar 2.13 *Spatula*
Sumber : Data Primer

Spatula digunakan untuk mengaduk serta mengumpulkan sisa-sisa adonan lunak. Pilih *spatula* yang lentur tapi kuat dan tidak mudah patah. Tangkainya panjang dan pipih, terbuat dari kayu atau plastik yang lentur memudahkan untuk digunakan sesuai dengan bentuk mangkuk.

e. Plastik



Gambar 2.14 Plastik
Sumber : Data Primer

Plastik digunakan sebagai alas pada saat melakukan pembentukan adonan nastar.

f. Loyang



Gambar 2.15 Loyang
Sumber : Data Primer

Loyang kue kering berbentuk kotak dan berdinding rendah, dengan ukuran dengan menyesuaikan. Pilih loyang yang tidak terlalu tipis dan tidak terlalu tebal. Loyang berwarna gelap akan menyerap panas lebih banyak sehingga kue lebih cepat berwarna coklat.

g. Oven



Gambar 2.16 Oven
Sumber : Data Primer

Oven adalah alat untuk membakar atau memanggang kue dan roti. Dapat dioperasikan dengan tenaga listrik atau gas elpiji. Oven yang digunakan oven listrik yang dilengkapi dengan temperatur suhu dan timer, sehingga mudah untuk digunakan.

h. Kuas



Gambar 2.17 Kuas
Sumber : Data Primer

Kuas digunakan untuk memoles cairan atau telur pada permukaan roti, adonan atau kue serta untuk mengoles loyang dengan mentega agar pada saat pemanggangan nastar mempermudah nastar di lepas dari loyang. Tangkainya panjang terbuat dari kayu.

i. Kompor



Gambar 2.18 Kompor
Sumber : Data Primer

Kompor adalah alat pemanas yang digunakan untuk mengalirkan panas pada oven. Sehingga nastar menjadi matang. Kompor yang digunakan adalah kompor gas.

j. Saringan Tepung



Gambar 2.19 Saringan Tepung
Sumber : Data Primer

Saringan digunakan untuk menyaring tepung, gula halus dan bahan-bahan kering lainnya. Terbuat dari stainless steel.

k. Toples



Gambar 2.20 Toples
Sumber : Data Primer

Toples digunakan sebagai pengemas produk *butter cookies* yang dihasilkan agar dapat disimpan dalam jangka waktu yang lebih lama.

4. Tahap Pembuatan Nastar

a. Persiapan Alat

Mempersiapkan peralatan yang digunakan mempermudah dalam pembuatan nastar. Peralatan yang dipakai harus dalam keadaan yang bersih dan berfungsi dengan baik.

b. Persiapan Bahan

Mempersiapkan bahan merupakan suatu cara dalam memilih bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan nastar. Seleksi bahan dalam pembuatan nastar dengan cara memilih bahan yang berkualitas baik. Tepung terigu yang digunakan dengan ketentuan berwarna krem, tidak bau apek, tidak ada kutunya, dan tidak menggumpal. Pemilihan tepung maizena yang berwarna putih bersih, tidak berbau apek, kering, tidak menggumpal dan tidak berjamur.

Telur yang digunakan telur yang segar, kuning telurnya masih bulat, putih telur lebih kental dan tidak berbau busuk. Margarin dan

butter yang digunakan berbau khas margarin dan berbau khas susu untuk *butter*, masih padat dan berwarna kuning tua untuk margarine sedangkan *butter* berwarna kuning muda. Gula yang digunakan adalah berwarna putih bersih, kering dan tidak menggumpal. Susu bubuk dan vanili yang digunakan yang tidak menggumpal, masih segar, kering, beraroma khas vanili dan susu dan berwarna normal.

c. Penimbangan Bahan

Tahap penimbangan bahan, semua bahan yang digunakan dalam pembuatan ditimbang sesuai dengan jumlah pada resep. Penimbangan bertujuan untuk mengantisipasi adanya kelebihan dan kekurangan pada takaran bahan yang dibutuhkan. Bahan ditimbang menggunakan timbangan digital dengan menggunakan satuan gram.

d. Proses Pembuatan

- 1) Tahap pencampuran bahan, mencampurkan tepung terigu, tepung maizena, susu bubuk dan vanili menjadi satu lalu diayak. Tahap pengadukan bahan, langkah pertama kocok margarin, *butter* dan gula halus selama 5 menit dengan kecepatan sedang sampai mengembang. Setelah mengembang, memasukan kuning telur dan kocok kembali selama 2 menit. Memasukkan sedikit demi sedikit campuran tepung terigu, tepung maizena, susu bubuk, dan vanili, kocok dengan kecepatan rendah.
- 2) Tahap pencetakan adonan, sesuai dengan selera masing masing karena banyak varian dan model untuk nastar. Tahap pemanggangan, nastar

yang telah dicetak diletakkan kedalam loyang yang sudah dioles dengan margarin pada permukaannya. Lalu dipanggang selama 25 menit dengan suhu 165°C.

- 3) Tahap pengemasan, setelah dipanggang nastar yang telah matang didiamkan hingga uap panasnya hilang.
- 4) Tahap penyelesaian, setelah nastar sudah matang diamkan beberapa menit sampai nastar benar benar kering, lalu memasukan nastar pada toples.

5. Faktor Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kualitas Nastar (Anni Faridah. 2008:378).

a. Bahan dasar

Bahan merupakan faktor penting yang menentukan kualitas nastar, apabila kualitas bahan yang digunakan baik maka kemungkinan besar dapat menghasilkan kualitas nastar yang baik pula. Namun, apabila menggunakan bahan yang mempunyai kualitas kurang baik dapat mempengaruhi kualitas nastar dari segi rasa, warna, tekstur maupun aroma yang dihasilkan. Maka perlu diperhatikan dalam pemilihan bahan dasar yang akan digunakan.

b. Komposisi bahan

Selain kualitas bahan yang digunakan faktor yang dapat mempengaruhi hasil nastar adalah komposisi bahan yang digunakan. Apabila komposisi bahan yang digunakan kurang tepat maka akan

menghasilkan nastar dengan kualitas yang kurang baik. Untuk itu perlu diperhatikan dalam menentukan komposisi yang digunakan.

c. Teknik pembuatan

Proses pembuatan pun mempunyai faktor yang besar dalam menghasilkan nastar yang berkualitas baik, berikut dapat dijabarkan beberapa faktor yaitu :

1) Tahap pengadukan adonan

Proses pengadukan untuk membentuk jaringan gluten pada terigu. Tahap ini penting dalam proses pembuatan nastar. Pengadukan antara mentega dan gula halus yang terlalu cepat dapat menyebabkan nastar tidak mengembang. Sedangkan pengadukan yang terlalu lama dapat menyebabkan nastar kue terlalu melebar. Oleh karena itu pengadukan harus tepat sehingga mendapatkan hasil yang adonan kalis.

2) Tahap pencetakan

Tahap pencetakan terlihat mudah, akan tetapi dapat mempengaruhi kualitas nastar. Adonan yang dicetak terlalu besar atau tidak sama akan lama dalam pemanggangan atau jika ukuran tidak sama membuat matang tidak rata, untuk nastar yang terlalu lama pemanggangan menjadi keras.

3) Tahap pemanggangan

Tahap akhir dalam pembuatan nastar yang bertujuan untuk mematangkan adonan. Sebelum memanggang adonan, oven yang digunakan harus dipanaskan terlebih dahulu. Dalam memanaskan oven

bila temperatur terlalu tinggi dapat membuat nastar mudah hangus sehingga adonan tidak mengembang dengan sempurna. Sebaliknya, jika oven kurang panas dapat menyebabkan nastar terlalu melebar.

4) Tahap Penyelesaian

Setelah nastar matang didiamkan sampai nastar dingin lalu memasukkan nastar kedalam toples.

5) Kriteria Yang Menentukan Kualitas Makanan

Menurut West, Wood dan Harger (2006) yang dikutip dalam (Margaretha dan Edwin, 2012:2) secara garis besar faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas makanan yaitu :

a) Warna

Warna dari bahan–bahan makanan harus dikombinasikan sedemikian rupa supaya tidak terlihat pucat atau warnanya tidak serasi.

b) Bentuk

Bentuk makanan memainkan peran penting dalam daya tarik mata.

c) Tekstur

Tekstur makanan antara lain halus atau tidak, cair atau padat, keras atau lembut, kering atau lembab. Dapat dirasakan lewat tekanan dan gerakan dari reseptor dimulut.

d) Aroma

Aroma adalah reaksi dari makanan yang mempengaruhi konsumen sebelum konsumen menikmati makanan tersebut.

6. Kacang Merah



Gambar 2.21 Kacang Merah
Sumber : Data Primer

a. Pengertian Kacang Merah

Kacang merah berwarna merah atau merah berbentik-bintik putih. Kacang merah hanya dikonsumsi dalam bentuk biji yang telah tua, baik dalam keadaan segar maupun yang telah dikeringkan. Kacang merah dapat digunakan sebagai sayuran, campuran *salad*, sambal goreng, kacang goreng, bahan dodol, wajik dan aneka masakan lainnya. Kacang merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang memiliki sumber protein setara dengan kacang hijau (Fatimah dkk., 2013:65). Kacang merah juga mengandung serat yang baik untuk pencernaan (Mahmud dkk., 2008:23).

Tabel.2.3 Kandungan Gizi Kacang Merah 100 gram

NO.	Komposisi Gizi	Jumlah
1.	Natrium	15
2.	Protein (g)	22,3
3.	Lemak (g)	1,1
4.	Karbohidrat (g)	61,2
5.	Kalsium (mg)	260
6.	Fosfor (mg)	410
7.	Zat Besi (mg)	10,3
8.	Vitamin B1 (mg)	0,5
9.	Mangan	194

Sumber : Made Astawan (2008:45)

Dibandingkan dengan sumber protein hewani, keunggulan kacang merah adalah bebas kolesterol, sehingga aman untuk dikonsumsi oleh semua golongan masyarakat dari berbagai kelompok umur. Akan tetapi kandungan tannin pada kacang merah mentah juga cukup tinggi, sebagian besar tannin pada kacang merah terdapat pada bagian kulitnya. Pengupasan merupakan metode yang terbaik untuk menurunkan aktivitas tannin. Proses ini dapat menurunkan kadar tannin sebesar 68 – 95% (Made Astawan, 2009:125).

b. Tepung Kacang merah

Berasal dari penggilingan kacang merah yang telah dikupas kulitnya, dicuci, direndam, direbus, dikeringkan dan digiling. Pembuatan tepung kacang merah dilakukan bertujuan untuk mempermudah dalam pemanfaatannya sehingga dapat berkontribusi dalam pembuatan olahan lainnya. Ada beberapa cara pembuatan tepung kacang merah salah satunya dapat dilakukan dengan perendaman air selama 48 jam, pencucian, penirisan 20 menit, pengeringan, pengelupasan kulit, sangria, penggilingan dan pengayakan (I Wayan Sweca Yasa, dkk. 2009:44).

Teknologi pembuatan tepung merupakan alternatif dalam pemanfaatan bahan pangan sehingga dapat memperpanjang masa simpan, mempermudah dalam penggunaannya serta fleksibel dalam pemanfaatannya dan dapat diolah menjadi berbagai olahan makanan yang berbahan dasar tepung.

Tabel 2.4 Kandungan Gizi Tepung Kacang Merah 100 gram

NO	Komposisi Gizi	Jumlah
1.	Karbohidrat (g)	12,82
2.	Protein (g)	4,57
3.	Lemak (g)	0,48
4.	Fosfor (mg)	86,04
5.	Kalsium (mg)	39,15

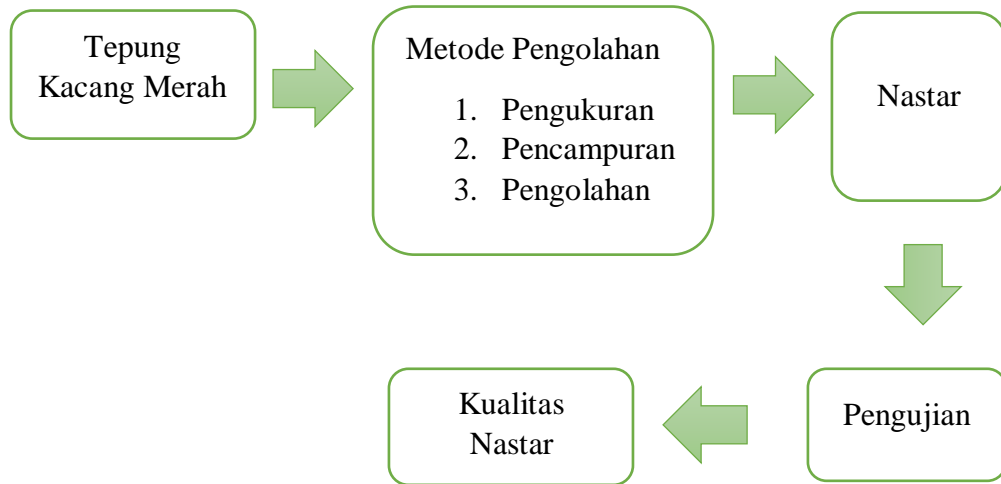
Sumber : Niken Ayuningrum (2020:5)

Proses pembuatan tepung kacang merah mengikuti cara Illinois dalam Sulaeman, 1994 yang dikutip dari pembuatan cookies dari tepung kacang merah (*Phaseolus Vulgaris .L*) sebagai makanan pendamping ASI (MP-ASI) dan dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu pengupasan kulit, pencucian, perendaman, penirisan, pengelupasan kulit ari, perebusan, pengeringan, penggilingan, serta pengayakan.

- 1) Tahap awal yang dilakukan dalam pembuatan tepung kacang merah adalah pengupasan kulit biji kacang merah. Hal ini bertujuan untuk memisahkan antara biji kacang merah dengan kulit serta kotoran yang menempel.
- 2) Tahap kedua, pencucian dan perendaman selama 6 jam. Pencucian dilakukan secara berulang-ulang sampai kotoran yang terapung diatas air tidak ada. Selanjutnya kacang merah yang telah dicuci bersih direndam selama 6 jam. Perendaman diharapkan dapat menurunkan kandungan zat anti gizi yang ada pada kacang merah. Setelah perendaman, kemudian kacang merah ditiriskan.

- 3) Tahap ketiga, pengelupasan kulit ari kacang merah dilakukan untuk mengurangi serat kasar, meningkatkan kadar protein serta daya cerna.
- 4) Tahap keempat, perebusan kacang merah dilakukan selama 20 menit, hal ini bertujuan untuk mengurangi zat anti gizi. Menurut Damayanthi yang dikutip dari (Ekawati,1999) perebusan kacang kacangan akan menguntungkan, karena nilai gizinya yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh tiga faktor yaitu denaturasi protein, destruksi zat anti gizi dan racun, serta hancurnya jaringan tanaman dan granula pati. Kacang yang sudah direbus lalu ditiriskan.
- 5) Tahap kelima, pengeringan atau penjemuran dibawah sinar matahari selama kacang merah dipastikan benar benar kering. Hal ini bertujuan untuk mengurangi kadar air sampai kadar air tertentu. Diharapkan pula perkembangan mikroba dan enzim-enzim penyebab pembusukan dapat terhambat atau berhenti.
- 6) Tahap keenam adalah penggilingan. Penggilingan berguna untuk mendapatkan tepung kacang merah yang diinginkan. Menggunakan penggiling untuk tepung.

B. Kerangka Pemikiran



C. Penelitian Terdahulu

Dalam bab ini, penelitian terdahulu memaparkan beberapa kajian terdahulu yang memiliki kaitan dengan penelitian. Adapun tujuan pemaparan penelitian terdahulu ini sangat berguna untuk perbandingan, adapun penelitian terdahulu yang peneliti maksud adalah:

1. Hasil Penelitian Wulan Praptiningrum (2015)

Penelitian pertama adalah Wulan Praptiningrum, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, tahun 2015 dengan judul skripsi “Eksperimen Pembuatan *Butter Cookies* Tepung Kacang Merah Substitusi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas *butter cookies* tepung kacang merah dan tingkat kesukaan masyarakat. Jumlah kandungan gizi kalsium dan fosfor yang cukup baik dan relatif tinggi dari kacang merah serta masih terbatasnya pengolahan kacang merah menjadi produk *cookies*, menjadikan peneliti tertarik untuk melakukan percobaan pembuatan *butter cookies* dari tepung

kacang merah substitusi tepung terigu. Percobaan pertama dengan perbandingan 50 : 50 diperoleh produk *butter cookies* dengan kualitas inderawi cukup baik. Hasil *butter cookies* bertekstur renyah, berwarna kuning keemasan, namun rasa kacang merah kurang terasa. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin meningkatkan penggunaan tepung kacang merah dengan substitusi tepung terigu dalam pembuatan *butter cookies* dengan perbandingan sebesar 60% : 40%, 70% : 30 %, 80% : 20% dan 90% : 10%.

Dari hasil penelitian yang di lakukan *Butter cookies* yang terbaik ditinjau dari aspek warna adalah *butter cookies* tepung kacang merah substitusi tepung terigu dengan persentase 70%:30% dengan rerata skor 3,28. *Butter cookies* yang terbaik ditinjau dari aspek aroma adalah *butter cookies* tepung kacang merah substitusi tepung terigu dengan persentase 60%:40% dengan rerata skor 3,28. *Butter cookies* yang terbaik ditinjau dari aspek rasa adalah *butter cookies* tepung kacang merah substitusi tepung terigu dengan persentase 60%:40% dengan rerata skor 3,17. *Butter cookies* yang terbaik ditinjau dari aspek tekstur adalah 60%:40% dengan rerata skor 3,33. Tingkat kesukaan masyarakat terhadap keempat kode *butter cookies* tepung kacang merah substitusi tepung terigu dengan persentase yang berbeda ditinjau dari aspek warna, rasa dan aroma ialah pada kode 369 (70% tepung kacang merah: 30% tepung terigu) sedangkan pada aspek tekstur, masyarakat lebih menyukai kode 758 (80% tepung kacang merah : 20% tepung terigu).

2. Hasil Penelitian Tiara Niken Ayuningrum (2015)

Penelitian yang kedua adalah Tiara Niken Ayuningrum, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, tahun 2015 dengan judul skripsi “Pengaruh Perbedaan Perlakuan Pendahuluan Pada Tepung Kacang Merah Sebagai Substitusi Tepung Terigu Terhadap Karakteristik Roti Tawar”. Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan perlakuan karakteristik produk yang dapat dibuat menggunakan tepung kacang merah. Pada penelitian ini, kacang merah diubah menjadi tepung terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan roti tawar. Perlakuan seperti pengupasan, perendaman dan perebusan dikenakan pada kacang merah pada proses awal pembuatan tepung. Setiap metode akan menghasilkan tepung kacang merah yang berbeda pula kualitasnya. Dilihat dari karakteristik fisiknya, perendaman dan perebusan dapat meningkatkan densitas kamba dan padat serta kelarutan, menurunkan kecerahan, derajat putih, dan waktu basah. Pengupasan kacang merah dapat meningkatkan kecerahan, derajat putih, dan waktu basah, sekaligus menurunkan densitas kamba dan padat pada tepung kacang merah dengan berbagai perlakuan pendahuluan. Berdasarkan sifat fungsional, perendaman dan perebusan dapat menurunkan kadar serat pangan, namun pengupasan dapat meningkatkan kadar serat pangan. Pengaruh perlakuan pendahuluan tersebut kemungkinan dapat mempengaruhi karakteristik produk yang diolah dengan bahan tersebut, salah satunya roti tawar.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan terdapat pengaruh perbedaan perlakuan pendahuluan pada tepung kacang merah terhadap karakteristik warna, bentuk, aroma, rasa, dan tekstur pada roti tawar substitusi tepung kacang merah. Semua sampel roti tawar substitusi tepung kacang merah hasil eksperimen disukai masyarakat dengan skor secara berurutan dari yang paling rendah yaitu, sampel Rb (tidak dikupas dan direbus) dengan prosentase 68,47 %, sampel KRb (dikupas dan direbus) dengan prosentase 69,13 %, sampel Rd (tidak dikupas dan direndam) dengan prosentase 71,03 % dan sampel KRd (dikupas dan direndam) dengan prosentase 75,66 %.

3. Hasil penelitian Syarifah Ariyani (2015)

Penelitian Syarifah Ariyani (2015), Dengan judul skripsi “Perbedaan Kualitas Kue Nastar Hasil Eksperimen Dengan Bahan Dasar Yang Disubstitusi Menggunakan Tepung Gembili”. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode deskriptif Kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kue nastar hasil eksperimen dengan bahan yang di substitusikan menggunakan tepung gembili. Peneliti melakukan percobaan pendahuluan dengan mencoba membuat kue nastar substitusi tepung gembili dengan substitusi 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50%. Hasilnya menunjukkan gejala sampel yang menggunakan substitusi tepung gembili hingga 50% memiliki warna semakin coklat. Dan sampel yang mendekati kualitas kue nastar adalah sampel yang menggunakan prosentase dibawah 50% tepung gembili. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya peneliti akan membuat kue nastar dengan menggunakan substitusi 10%, 20%,

dan 30% tepung gembili untuk mengetahui lebih lanjut kualitas kue nastar substitusi tepung gembili yang berbeda.

Ada perbedaan kualitas kue nastar hasil eksperimen dengan bahan yang disubstitusi menggunakan tepung gembili ditinjau dari aspek rasa, warna, dan aroma, sedangkan pada aspek tekstur tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap masing-masing sampel kue nastar eksperimen. Sampel kue nastar substitusi tepung gembili yang paling disukai oleh masyarakat adalah sampel yang menggunakan substitusi tepung gembili sebanyak 10% dan 20%. Sedangkan sampel dengan substitusi tepung gembili 30% merupakan sampel yang cukup disukai oleh masyarakat.

4. Hasil Penelitian Nur Fadhila (2018)

Penelitian Nur Fadhila dengan judul skripsi “Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiato L.*) Terhadap Daya Terima Kue Kering (Modifikasi Kue Nastar)”. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode eksperimen yang bertujuan memperoleh produk kue kering dengan substitusi tepung kacang hijau kupas. Variabel bebas dari penelitian ini yaitu substitusi tepung kacang hijau pada pembuatan kue kering dengan presentase yang berbeda, Variabel terikat nya adalah daya terima kue kering dengan substitusi tepung kacang hijau.

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini, diperoleh 3 formula terbaik substitusi tepung kacang hijau pada pembuatan kue kering yang telah melewati proses uji validasi kepada 5 ahli yaitu dosen Program Studi Vokasi Seni Kuliner Universitas Negeri Jakarta. Berdasarkan hasil deskriptif uji

organoleptik daya terima konsumen pada aspek warna yang paling disukai adalah substitusi tepung kacang hijau pada pembuatan kue kering sebanyak 45%. pada aspek rasa paling disukai substitusi sebanyak 30%, pada aroma adalah substitusi 30 % dan tekstur substitusi 45%.

5. Hasil Penelitian Onintia Maharani Putri (2020)

Penelitian yang kelima adalah Onintia Maharani Putri Fakultas Teknobiologi, Univeritas Atma Jaya Yogyakarta dengan skripsi berjudul “Kualitas Kue Nastar Dengan Kombinasi Tepung Sorgum Putih Dan Tepung Kacang Merah” pada tahun 2020 yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh kombinasi tepung sorgum, dan tepung kacang merah terhadap kualitas (fisik, kimia, mikrobiologis, dan organoleptik) kue nastar dan mengetahui kombinasi tepung sorgum, dan tepung kacang merah yang optimal untuk memperoleh kue nastar dengan kualitas terbaik.

Bahan dasar pembuatan kue kering yaitu tepung gandum. Hal ini menyebabkan konsumsi tepung gandum meningkat. Tingginya tingkat kebutuhan akan konsumsi tepung gandum menyebabkan Indonesia memiliki ketergantungan impor tepung gandum yang tinggi. Kelemahan dari kue kering yang banyak dipasaran yaitu rendahnya kandungan serat dan protein. Serat yang dibutuhkan oleh manusia berkisar 25 – 38 g/ hari. Kebutuhan protein untuk anak-anak usia 5 – 12 tahun berkisar 40 – 60 g/ hari. Manusia dewasa berkisar 55 – 70 g/ hari, sedangkan untuk ibu hamil dan menyusui berkisar 85 – 100 g/ hari (Rahayu dan Addi, 2016). Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi baru dengan menghasilkan produk kue kering yang

tinggi kandungan serat dan protein dengan kombinasi antara sorgum dan kacang merah. Kombinasi tepung sorgum dan tepung kacang merah diharapkan mampu menghasilkan kue nastar tinggi serat dan protein yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia.

Hasil dari penelitian ini menurut peneliti Kombinasi tepung sorgum dan tepung kacang merah memberikan pengaruh terhadap terhadap kualitas kue nastar dilihat dari parameter kimia kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kadar serat kasar, kadar serat larut, uji angka lempeng total (ALT), dari parameter fisik yaitu analisis tekstur, dan uji organoleptik, namun tidak berpengaruh terhadap uji kadar air, analisis warna (parameter fisik), dan analisis angka kapang khamir (AKK). Kombinasi tepung sorgum dan tepung kacang merah yang optimal untuk memperoleh kue nastar dengan kualitas terbaik yaitu perlakuan A (110:30:10) dilihat dari parameter kimia, fisik, mikrobiologi, dan organoleptik.

6. Hasil Penelitian Aprilia Wahyuni (2016)

Penelitian keenam adalah Aprilia Wahyuni Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Kacang Dan Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan *Red Bean Wellington Steak* dan *Bean Chocolate Cake*” pada tahun 2016 yang bertujuan untuk mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk *Red Bewell Steak* dan *Bean Cho Cake*. *Beef Wellington Steak* adalah makanan utama (*maincourse*) yang banyak digemari dan diminati oleh semua kalangan masyarakat. *Beef Wellington Steak* pada resep asli menggunakan daging sapi sebagai sumber

protein hewani dan pada penelitian ini peneliti ingin mengembangkan dengan mengganti protein hewani dengan protein nabati yang terkandung dalam kacang merah.

Beef Wellington Steak memiliki aroma khas daging sapi dengan balutan *puff pastry* , rasa gurih, dan tekstur kenyal. Pada penelitian ini peneliti berusaha melakukan uji coba hingga mendapatkan hasil produk yang tidak berbeda jauh dengan produk aslinya. *Mocca Cake* adalah hidangan penutup (*dessert*) yang dibuat menggunakan tepung terigu dan ditambah dengan pasta mocca sebagai aroma dan menambah cita rasa produk, kemudian pada pengembangannya peneliti akan mengganti tepung terigu dengan menggunakan tepung kacang merah. *Mocca Cake* memiliki aroma khas mocca, rasa manis dan tekstur yang lembut. Pada penelitian ini peneliti berusaha melakukan uji coba hingga mendapatkan hasil produk yang tidak berbeda jauh dengan produk aslinya. Hasil dari penelitian ini Penerimaan masyarakat terhadap produk *Red Bewell Steak* menunjukkan nilai rata-rata 3.2 dengan keterangan disukai oleh masyarakat. Sedangkan untuk *Bean Cho Cake* diperoleh nilai rata-rata 3.3 dengan keterangan disukai oleh masyarakat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu faktor yang cukup penting dalam melakukan suatu penelitian, karena pada dasarnya metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian adalah usaha untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji suatu kebenaran pengetahuan dengan cara-cara ilmiah. Oleh karena itu, metode yang digunakan dalam suatu penelitian harus tepat.

Berdasarkan pendekatan dan jenis data yang digunakan, penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif sehingga dapat menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata. Data yang dianalisis didalamnya berbentuk deskriptif dan tidak berupa angka-angka seperti halnya pada penelitian kuantitatif. Penelitian kualitatif dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian itu dilakukan (Arikunto, 1998:309). Oleh karena itu, penelitian kualitatif mampu mengungkap fenomena fenomena pada suatu subjek yang ingin diteliti secara mendalam.

2. Lokasi dan waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Tempat yang dipilih oleh peneliti untuk melakukan penelitian di kampus STP AMPTA Yogyakarta. Lokasi ini dipilih karena memudahkan peneliti jika sewaktu waktu harus berkonsultasi dengan dosen pembimbing dalam pelaksanaan penelitian.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang ditetapkan oleh peneliti yaitu pada tanggal April – Juni 2021.

3. Informan

Informan adalah orang dalam pada latar penelitian. Fungsinya untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian (Djam'an Satori dan Aan Komariah, 2017:94).

Informan penelitian adalah orang yang memberikan informasi tentang dirinya ataupun orang lain atau suatu kejadian atau suatu hal kepada peneliti atau pewawancara mendalam (Afrizal, 2016:139). Dapat disimpulkan bahwa informan merupakan seseorang yang, karena memiliki informasi (data) banyak mengenai objek yang sedang diteliti, dimintai informasi mengenai objek penelitian.

Dalam penelitian ini peneliti memilih beberapa narasumber atau informan diantaranya yang terdiri dari:

- a. Bapak Hermawan Prasetyanto, S.Sos, S.ST., M.M, selaku Dosen pengampu mata kuliah Pengetahuan Makanan dan Minuman Pengelolaan Perhotelan di STP AMPTA Yogyakarta. (*Expert 1*)
- b. Bapak Sulastyo selaku dosen pengampu mata kuliah Pengolahan Kue Jurusan Pengelolaan Perhotelan di STP AMPTA Yogyakarta. (*Expert 2*)
- c. Bapak Setyo Prasiyono Nugroho, S.ST., M.Sc, Selaku dosen pengampu mata kuliah Pengetahuan Tata Boga pada jurusan Pengelolaan Perhotelan di STP AMPTA Yogyakarta. (*Expert 3*)
- d. Saudara Faisal Mustofa, pemilik usaha *bakery* dan *pastry* Panilaroti di Magelang. Serta Mahasiswa STP AMPTA Yogyakarta. (*Expert 4*)

4. Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian adalah langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Dalam eksperimen ini peneliti menggunakan metode observasi dan wawancara.

a. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2011:145).

Dalam penelitian ini peneliti melakukan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap kualitas produk nastar

menggunakan tepung kacang merah yang diamati dari segi aroma, rasa, warna dan tekstur secara langsung pada saat pembuatan nastar tepung kacang merah.

b. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2011:231). Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini mengajukan pertanyaan – pertanyaan terstruktur karena peneliti menggunakan pedoman wawancara yang disusun lengkap untuk mengumpulkan data yang dicari. Wawancara pada penelitian ini dilakukan pada 4 *expert* terhadap kue kering nastar.

5. Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah cara mengevaluasi data yang didapat dari hasil pengumpulan data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini menggunakan analisis kualitatif Alat analisa yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan Uji Organoleptik. Uji organoleptik atau uji indera atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Organoleptik merupakan pengujian terhadap bahan makanan berdasarkan kesukaan dan kemauan untuk mmpergunakan suatu produk. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Kue kering merupakan produk kue yang memiliki daya tahan penyimpanan yang lebih lama daripada produk kue lainnya. Kue kering sudah sangat terkenal dikalangan masyarakat umum dan selalu menjadi favorit ketika pada acara khusus seperti hari lebaran. Selain itu, kue kering juga biasa dinikmati bersama teh dan biasa dinikmati sebagai camilan ketika berkumpul dengan keluarga maupun teman.

Pada penelitian ini, peneliti memilih kue kering nastar sebagai salah satu jenis kue kering yang berasal dari Indonesia yang cukup terkenal. Nastar memiliki 3 bahan utama yaitu tepung terigu, mentega, dan gula halus. Pada penelitian ini peneliti menggunakan tepung kacang merah dalam pembuatan nastar dengan resep nastar tepung terigu. Sedangkan resep nastar tepung kacang merah akan dilakukan modifikasi agar hasil yang di dapatkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Pada eksperimen ini peneliti melakukan sebanyak empat kali percobaan sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.

B. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Eksperimen Pertama



Gambar 4.1 Hasil Eksperimen pertama
Sumber : Data Primer

Pada eksperimen pertama, peneliti menggunakan resep yang digunakan untuk nastar tepung terigu tanpa mengurangi dan menambah kuantitas bahan. Bahan dan prosedur dalam pembuatan nastar kacang merah tidak dibedakan dengan nastar tepung terigu.

a. Bahan Eksperimen Pertama

Tabel 4.1 Bahan Nastar Tepung Kacang Merah Eksperimen Pertama

NO	Bahan-bahan	Jumlah
1	Tepung Maizena	50 gr
2	Tepung Kacang Merah	375 gr
3	Butter	300 gr
4	Susu bubuk	50 gr
5	Gula Halus	75 gr
6	Kuning telur	2
7	Garam	1/2 sdt
8	Cengkeh	untuk hiasan

Sumber: Dapur Anissa (2010: 42)

b. Prosedur Eksperimen Pertama

- 1) Menyiapkan peralatan yang digunakan.
- 2) Menyiapkan dan menimbang bahan bahan yang dibutuhkan sesuai resep.
- 3) Mengocok *butter*, gula halus, dan kuning telur menggunakan *mixer* dengan kecepatan rendah kurang lebih 3 menit sampai adonan tercampur.
- 4) Memasukkan tepung kacang merah, tepung maizena, susu bubuk dan garam.
- 5) Mengaduk menggunakan spatula atau tangan sampai kalis.

- 6) Setelah adonan sudah terasa kalis, bentuk nastar sesuai dengan bentuk yang di inginkan dan isi dengan selai nanas.
- 7) Memanggang adonan yang telah dibentuk diatas loyang yang sudah diberi mentega dan tepung atau kertas roti, memanggang dengan api kecil.
- 8) Setelah 20 menit pemanggangan keluarkan nastar, lalu olesi dengan kuning telur lalu panggang kembali selama 20 menit.

c. Hasil Eksperimen Pertama

Hasil dari eksperimen pertama, nastar tepung kacang merah belum dapat dikatakan berhasil. Hal ini didasarkan dengan rasa yang dimiliki nastar tepung kacang merah terdapat rasa pahit, menurut peneliti hal ini disebabkan karena penggunaan api bawah yang terlalu besar sehingga bagian bawah dari nastar menjadi gosong dan untuk tekstur terlalu gampang pecah. Kendala pada saat pembuatan nastar tepung kacang merah pada saat pembentukan yang agak sulit di karenakan adonan yang dihasilkan kering, dan pada saat pemanggangan nastar tepung kacang merah waktu yang di butuhkan sedikit lebih lama dari nastar tepung terigu.

d. Menurut *Expert*

Pada eksperimen pertama ini peneliti mengujikan kepada salah satu *expert* yang dipilih oleh peneliti, berikut hasil wawancara :

“Rasanya pahit banget, rasanya tertinggal di langit langit mulut. Teksturnya kering banget ini” (Expert 4: 9 Juli 2021).

“Warnanya seharusnya memang gelap kalau ini kayaknya kegosongan kalau enggak tepung kacang merahnya dikurangi karna selain tekstur berpengaruh ke warna juga” (Expert 4: 9 Juli 2021)

Dari pemaparan *expert* diatas dapat dipahami hasil eksperimen pertama ini dari segi rasa, tekstur, warna dan aroma belum berhasil. Bisa dikatakan hasil yang di dapatkan sangat jauh berbeda dengan nastar biasanya. Hal ini dapat di sebabkan dari takaran penggunaan tepung kacang merah yang terlalu banyak.

e. Hasil Uji Organoleptik

Rasa, aroma, warna, dan tekstur adalah sifat organoleptik yang terdapat pada produk makanan. Hasil uji organoleptik pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode wawancara. Pada Hasil uji Organoleptik eksperimen pertama ini dilakukan wawancara dengan 1 *expert*. Rasa yang dihasilkan menurut *expert* sangat pahit, rasa pahit tersisa di langit langit mulut. Aroma yang dihasilkan pada eksperimen pertama ini, tidak terlalu harum. Selain rasa dan aroma ada warna dan tekstur, warna yang dihasilkan gelap seperti warna gosong untuk tekstur terlalu mudah pecah atau ringkih.

Dari hasil analisis tersebut nastar tepung kacang merah yang dihasilkan pada eksperimen pertama belum dapat dikatakan berhasil oleh karena itu akan dilakukan proses eksperimen selanjutnya.

2. Eksperimen Kedua



Gambar 4.2 Hasil Eksperime Kedua
Sumber : Data Primer

Pada eksperimen kedua ini terdapat perbedaan pada resep pembuatan nastar tepung kacang merah. Tepung yang digunakan pada eksperimen kedua ini di kurangi sebesar 75gr. Peneliti melakukan percobaan saat pembuatan adonan menakar pada berapa banyak tepung yang digunakan sampai adonan kalis dan terasa tidak kering untuk di bentuk, dari tepung yang di siapkan tersisa 75 gr tepung kacang merah yang tidak di pakai, hal ini agar tekstur dari adonan tidak terlalu kering dan mempermudah pembentukan. Tepung maizena di tambah sebanyak 30 gr agar dapat mengikat lemak yang tidak bisa diikat oleh tepung kacang merah.

a. Bahan Eksperimen Kedua

Tabel 4.2 Bahan Nastar Tepung Kacang Merah Eksperiman Kedua

NO	Bahan-bahan	Jumlah
1	TepungMaizena	80 gr
2	Tepung Kacang Merah	250 gr
3	Mentega	300 gr
4	Susu bubuk	50 gr
5	Gula Halus	75 gr
6	Kuning telur	2
7	Garam	1/2 sdt
8	Cengkeh	hiasan

Sumber: Data Primer,2021

b. Prosedur Eksperimen Kedua

- 1) Menyiapkan peralatan yang digunakan.
- 2) Menyiapkan dan menimbang bahan bahan yang dibutuhkan sesuai resep.
- 3) Mengocok mentega, gula halus, dan kuning telur menggunakan *mixer* dengan kecepatan rendah kurang lebih 3 menit sampai adonan tercampur.
- 4) Memasukkan tepung kacang merah, tepung maizena, susu bubuk dan garam.
- 5) Mengaduk menggunakan spatula atau tangan sampai kalis.
- 6) Setelah adonan sudah terasa kalis, bentuk nastar sesuai dengan bentuk yang di inginkan da nisi dengan selai nanas.
- 7) Memanggang adonan yang telah dibentuk diatas loyang yang sudah di beri mentega dan tepung atau kertas roti, memanggang dengan api kecil.
- 8) Setelah 20 menit pemanggangan keluarkan nastar, lalu olesi dengan kuning telur lalu panggang kembali selama 20 menit.

c. Hasil Eksperimen Kedua

Hasil dari eksperimen kedua, dari resep yang digunakan masih menghasilkan rasa pahit pada nastar tepung kacang merah. Tekstur yang mudah hancur dan rasa pahit masih ada pada nastar tepung kacang merah eksperimen kedua. Untuk warna dan aroma yang dihasilkan masih sama dengan percobaan pertama yaitu berwarna coklat tua dan memiliki aroma

yang wangi dari margarin yang digunakan. Eksperimen kedua ini, belum mendapatkan hasil yang diinginkan dari segi rasa dan tekstur. Untuk itu peneliti akan mengubah resep tersebut dengan resep yang baru untuk eksperimen berikutnya.

d. Menurut *Expert*

Pada eksperimen ini peneliti mengujikan hasil eksperimen kedua kepada 4 *expert* dengan metode wawancara. Beberapa aspek yang diujikan yaitu Rasa, tekstur, warna, dan aroma. Berikut hasil wawancara :

“Rasanya agak pahit ya mbak, mungkin dari proses pembuatan tepungnya harus direbus dulu kacang merahnya karena dia punya getah dan teksturnya gampang pecah” (Expert 1: 1 April, 2021).

“Kalau untuk teksturnya lebih mudah pecah ini, karna kacang merah tidak ada gluten. Jadi lemak dari margarinnya tidak bisa diikat. Coba dikasih margarin mbak” (Expert 3: 1 April 2021).

Menurut *expert* rasa pahit yang dihasilkan nastar tepung kacang merah karena dalam pembuatan tepungnya tidak melalui proses perebusan sehingga getah dari kacang merah tidak hilang dan menyebabkan pahit. Tekstur dari nastar tersebut juga masih gampang pecah karena kacang merah yang tidak memiliki gluten seperti tepung terigu, sehingga tidak dapat menyerap lemak. Selain rasa dan tekstur berikut pendapat para *expert* mengenai warna dan aroma.

“Kalau dari warna memang wajar kalau gelap, kan kulit nya merah tua, kalau mau dibersihkan juga makan waktu yang cukup lama memang” (Expert 2 : 1 April 2021).

“Aromanya udah wangi mentega, tapi gak yang dibuka toplesnya langsung kecium itu enggak” (Expert 4: 1 April 2021)

Warna dari nastar tepung kacang merah coklat tua menurut *expert* hal tersebut karena warna dasar dari kacang merah yang berwarna merah tua, untuk aroma dari nastar sudah wangi dari mentega tetapi tidak terlalu signifikan.

e. Hasil Uji Organoleptik

Peneliti melakukan pengujian organoleptik terhadap nastar tepung kacang merah dalam aspek warna, aroma, rasa dan tekstur tepung kacang merah dapat digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan nastar. Uji organoleptik ini dilakukan menggunakan metode wawancara dengan *expert*. Dari wawancara tersebut pendapat keempat *expert* tidak jauh berbeda. Rasa yang dihasilkan pada percobaan kedua ini masih menghasilkan rasa yang pahit, menurut *expert* rasa pahit karena pada saat pengolahan kacang merah menjadi tepung tidak melalui proses perebusan. Sehingga pada percobaan selanjutnya peneliti akan merebus terlebih dahulu kacang merah yang akan dijadikan tepung seperti yang disarankan *expert*.

Tekstur yang mudah pecah dari nastar tepung kacang merah ini dapat disebabkan dari tepung kacang merah yang tidak memiliki kandungan gluten sehingga tidak dapat menyerap minyak atau lemak dari margarin sehingga nastar mudah pecah tetapi diluarnya terasa berminyak. Salah satu *expert* menyarankan untuk menambahkan margarin pada pembuatan nastar karena margarin tidak terlalu lembut seperti mentega sehingga diperkirakan tekstur yang didapat lebih keras.

Warna yang dihasilkan memang coklat tua, pada aspek warna tidak dapat dirumah karena alami dari warna asli kacang merah dan hasil percampuran bahan lainnya seperti gula, kuning telur dan tepung kacang merah. Selain rasa, tekstur, dan warna ada aroma dari nastar tepung kacang merah, menurut *expert* aroma yang dihasilkan pada percobaan ini belum terlalu wangi seperti nastar biasanya, harus didekatkan pada indera penciuman baru tercium wanginya. Aroma yang kurang wangi ini dapat disebabkan karena mentega yang dipakai kuran bagus, sehingga pada percobaan selanjutnya peneliti akan merubah mentega yang dipakai. Dari analisis tersebut nastar tepung kacang merah pada percobaan kedua ini belum dikatakan berhasil, sehingga akan dilakukan percobaan selanjutnya.

3. Eksperimen Ketiga



Gambar 4.3 Hasil Eksperimen Ketiga
Sumber ; Data Primer

a. Bahan Eksperimen Ketiga

Tabel 4.3 Bahan Nastar Kacang Merah Eksperimen Ketiga

NO	Bahan-bahan	Jumlah
1	Tepung Maizena	80 gr
2	Tepung Kacang Merah	200 gr
3	Mentega	175 gr
4	Margarin	125 gr
5	Susu bubuk	50 gr
6	Gula Halus	75 gr
7	Kuning telur	2
8	Garam	1/2 sdt
9	Cengkeh	hiasan

Sumber: Data Primer,2021

b. Prosedur Eksperimen Ketiga

- 1) Menyiapkan peralatan yang digunakan.
- 2) Menyiapkan dan menimbang bahan bahan yang dibutuhkan sesuai resep.
- 3) Mengocok mentega, margarin, gula halus, dan kuning telur menggunakan *mixer* dengan kecepatan rendah kurang lebih 3 menit sampai adonan tercampur.
- 4) Memasukkan tepung kacang merah, tepung maizena, susu bubuk dan garam.
- 5) Mengaduk menggunakan spatula atau tangan sampai kalis.
- 6) Setelah adonan sudah terasa kalis, bentuk nastar sesuai dengan bentuk yang diinginkan dan isi dengan selai nanas.
- 7) Memanggang adonan yang telah di bentuk diatas loyang yang sudah di beri mentega dan tepung atau kertas roti, memanggang dengan api kecil.

8) Setelah 20 menit pemanggangan keluarkan nastar, lalu olesi dengan kuning telur lalu panggang kembali selama 20 menit.

c. Hasil Eksperimen Ketiga

Dari resep yang digunakan pada eksperimen ketiga ini bahwa nastar yang dihasilkan sudah lebih baik dari percobaan sebelumnya. Rasa pahit pada nastar tepung kacang merah sudah hilang, karena peneliti merebus kacang merah terlebih dahulu pada proses pembuatan tepung. Pada percobaan ini tekstur yang didapat masih mudah pecah tetapi lebih baik dibandingkan dengan eksperimen kedua. Aroma yang dihasilkan juga lebih harum dibandingkan percobaan kedua dikarenakan perubahan mentega dan penambahan margarin pada adonan.

d. Menurut *Expert*

Pada eksperimen ini peneliti mengujikan hasil eksperimen kedua ini kepada 4 *expert* dengan metode wawancara. Beberapa aspek yang diujikan yaitu Rasa, tekstur, warna, dan aroma. Berikut hasil wawancara :

“Rasanya udah enak, gak ada rasa pahit. Sudah mirip sama nastar biasanya. Cuma tekstur aja yang masih kurang bagus.” (Expert 2: 3 Juni 2021).

“kalau untuk tekstur masih rapuh ya, coba margarin sama menteganya kuantitasnya di samakan, jadi sama sama 50%” (Expert3: 3 April 2021).

“warnanya coklat gelap, bagus jadi ciri khas produk kacang merah ini. Aromanya udah harum, dari margarinnya.” (Expert 4: 3 April 2021).

“ini teksturnya saja yang kurang menurut saya, masih mudah pecah yan lain udah bagus”(Expert 1: 3 April 2021).

Dari pendapat yang disampaikan oleh *expert* dapat dipahami bahwa nastar pada percobaan ketiga ini sudah menghasilkan rasa yang tidak jauh berbeda dengan nastar tepung terigu pada umumnya yaitu manis gurih. Tekstur yang didapat pada percobaan ketiga ini masih mudah rapuh, hal ini dapat disebabkan dari penggunaan mentega yang lebih banyak. Mentega terbuat dari lemak hewani yang lebih berlemak, karena tepung kacang merah tidak memiliki gluten sehingga lenak tidak dapat diserap membuat nastar menjadi rapuh, salah satu *expert* menyarankan untuk kuantitas dari margarin dan mentega disamakan, agar mengurangi tekstur yang mudah pecah. Untuk warna dan aroma yang di dapat pada percobaan ini sama seperti percobaan yang sebelumnya yaitu memiliki warna coklat tua yang dihasilkan dari proses pembuatan tepung kacang merah yang tidak di buang kulit arinya, aroma dari nastar sudah harum seperti nastar pada umumnya yang didapat dari mentega yang digunakan..

e. Hasil Uji Organoleptik

Peneliti melakukan pengujian organoleptik terhadap nastar tepung kacang merah apakah dalam aspek warna, aroma, rasa dan tekstur tepung kacang merah dapat digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan nastar. Uji organoleptik ini dilakukan menggunakan metode wawancara dengan *expert*. Pada aspek rasa sudah tidak terdapat rasa pahit pada saat memakan nastar, perebusan pada proses penepungan kacang merah berpengaruh terhadap rasa dari tepung kacang merah. Warna yang dihasilkan sama dengan percobaan sebelumnya yang berwarna coklat tua

hal ini disebabkan dalam proses pembuatan tepung kacang merah, kulit ari kacang merah tidak dibuang oleh peneliti.

Aroma yang didapatkan sudah harum hal ini dibuktikan saat membuka toples aroma nastar tepung kacang merah sudah tercium. Aroma ini berasal dari penggunaan mentega dan margarin, harum yang dihasilkan lebih tercium dari pada percobaan sebelumnya. Selain itu tekstur yang dihasilkan pada percobaan ketiga ini masih mudah pecah menurut *expert* belum seperti nastar pada umumnya, sehingga salah satu *expert* menyarankan penggunaan mentega dan margarin disamakan atau 50% sama.

4. Eksperimen Keempat



Gambar 4.4 Hasil Eksperimen keempat
Sumber : Data Primer

a. Bahan Eksperimen Keempat

Tabel 4.4 Bahan Nastar Tepung Kacang Merah Eksperimen Keempat

NO	Bahan-bahan	Jumlah
1	Tepung Maizena	80 gr
2	T. Kacang Merah	200 gr
3	Butter	150 gr
4	Margarin	150 gr
5	Susu bubuk	30 gr
6	Gula Halus	75 gr
7	Kuning telur	2
8	Garam	1/2 sdt
9	Cengkeh	Hiasan

Sumber: Data Primer,2021

b. Prosedur Eksperimen Keempat

- 1) Menyiapkan peralatan yang digunakan.
- 2) Menyiapkan dan menimbang bahan bahan yang dibutuhkan sesuai resep.
- 3) Mengocok mentega, margarin, gula halus, dan kuning telur menggunakan *mixer* dengan kecepatan rendah kurang lebih 3 menit sampai adonan tercampur.
- 4) Memasukkan tepung kacang merah, tepung maizena, susu bubuk dan garam.
- 5) Mengaduk menggunakan spatula atau tangan sampai kalis.
- 6) Setelah adonan sudah terasa kalis, bentuk nastar sesuai dengan bentuk yang diinginkan diisi dengan selai nanas.
- 7) Memanggang adonan yang telah dibentuk diatas loyang yang sudah diberi mentega dan tepung atau kertas roti, memanggang dengan api kecil.
- 8) Setelah 20 menit pemanggangan keluarkan nastar, lalu olesi dengan kuning telur lalu panggang kembali selama 20 menit

c. Hasil Eksperimen

Dari resep diatas ditemukan bahwa nastar tepung kacang merah pada percobaan ini menghasilkan tekstur yang tidak mudah pecah dan rasa pahit sudah tidak ada. Disamping aroma dan tekstur ada rasa dan warna . Rasa yang dihasilkan dalam percobaan keempat ini sudah enak seperti nastar pada umumnya dan warna nastar yang coklat gelap disebabkan karena

warna dasar dari kacang merah yaitu merah tua. resep eksperimen keempat nastar tepung kacang merah, mendapatkan hasil yang bagus dari segi aroma, tekstur, rasa dan warna. Oleh karena itu, peneliti akan menggunakan resep keempat dalam penelitiannya.

d. Menurut *Expert*

Pada eksperimen ini peneliti mengujikan hasil eksperimen keempat ini kepada 4 *expert* dengan metode wawancara. Beberapa aspek yang di ujikan yaitu Rasa, tekstur, warna, dan aroma. Berikut hasil wawancara :

“Teksturnya sudah mirip kayak nastar biasanya, kalau tekstur sedikit kasarnya gak bisa di rubah mbak, karnakan dari tepungnya besar butirannya” (Expert 1 : 7 April 2021).

“Aromanya harum,gak ada aroma kacang merah. Ketutup sama margarinnya juga” (Expert 2 : 7 April 2021).

“rasanya saya sudah suka,enak manis, dan aromanya harum” (Expert 3 : 7 April 2021).

“Warnanya bagus coklat mengkilau dari olesan kuning telur” (Expert 4 : 7 April 2021)

Dari wawancara diatas dapat dipahami bahwa aroma dan tekstur nastar tersebut dapat di terima oleh *expert*. Disamping aroma dan tekstur ada rasa dan warna . Rasa yang dihasilkan dalam percobaan keempat ini sudah enak seperti nastar pada umumnya dan warna nastar yang coklat gelap disebabkan karena warna dasar dari kacang merah yaitu merah tua. Seperti yang disampaikan oleh narasumber berikut ini:

Dari pemaparan diatas resep eksperimen keempat nastar tepung kacang merah, mendapatkan hasil yang bagus dari segi aroma, tekstur, rasa

dan warna. Oleh karena itu, peneliti menggunakan resep keempat dalam penelitiannya.

e. Hasil Uji Organoleptik

Peneliti melakukan pengujian organoleptik terhadap nastar tepung kacang merah apakah dalam aspek warna, aroma, rasa dan tekstur tepung kacang merah dapat digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan nastar. Uji organoleptik ini dilakukan menggunakan metode wawancara dengan *expert*. Hasil dari eksperimen keempat ini dari aspek rasa, tekstur, warna, dan aroma sudah bisa dikatakan mirip dengan nastar tepung terigu pada umumnya. Rasa yang dihasilkan sudah enak, manis gurih yang dihasilkan dari gula yang digunakan, rasa gurih yang didapat dari mentega, margarin dan tepung kacang merah.

Tekstur yang dihasilkan sudah mirip dengan nastar tepung terigu tetapi masih ngasir (kasar tapi halus). Hal ini terjadi karena proses pembuatan tepung kacang merah masih dilakukan secara manual dengan peralatan yang kurang memadai sehingga butirannya masih ngasir. Hal ini karena proses pembuatan tepung kacang merah dilakukan secara manual oleh peneliti sedangkan tepung terigu sudah skala besar atau industri. Warna yang dihasilkan tetap seperti pada percobaan sebelumnya yaitu berwarna coklat gelap. Aroma yang dihasilkan harum seperti nastar pada umumnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari keempat eksperimen yang sudah dilakukan peneliti terhadap eksperimen pengolahan tepung kacang merah sebagai bahan dasar pembuatan nastar didapatkan beberapa hasil yang beragam. Dari hasil yang beragam didapatkan kesimpulan bahwa tepung kacang merah dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan nastar.

B. Saran

Melihat dari kesimpulan dan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka peneliti memiliki beberapa saran untuk pembaca maupun peneliti yang akan melanjutkan penelitian ini. Untuk hasil nastar kacang merah yang lebih baik peneliti memiliki saran mengenai proses dan metode pembuatan nastar tepung kacang merah yaitu :

1. Pada saat pembentukan adonan, harus lebih cepat saat adonan masih basah jika terlalu lama akan mudah pecah karena butiran tepung kacang merah yang lebih besar.
2. Pengolesan untuk nastar tepung kacang merah tidak perlu dilakukan dua kali karna untuk olesan warna kuning membuat hasil akhir nastar menjadi lebih hitam.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Dari Buku

- Aan Komariah, Djam'an Satori. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Alfabeta. Bandung
- Afrizal, M.A. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Rajagrafindo Persada : Jakarta
- Anni Faridah,dkk. 2008. *Patiseri Jilid 1, 2, 3*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruhan : Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosuder Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asiah, N., Laras, C., dan Wahyudi, D. 2018. *Panduan Praktis: Pendugaan Umur Simpan Produk Pangan*. Universitas Bakrie Press : Jakarta.
- Budiana, N. S. (2013). *Buah Ajaib*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Diah Nimpuno.2019.*Roti Buatan Rumah Klasik dan Kekinian*.Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Diah Surjani Ananto. 2012. *Membuat Aneka Bolu Gulung Plus Tip Anti Gagal*. Demedia Pustaka. Jakarta Selatan.
- Made Astawan. 2009. *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*, Penebar Swadaya : Jakarta.
- Mahmud, M. K., N. A. Hermana, I. Zulfianto, R. R. Ngadiarti, B. Apriyantono, Hartati, Bernadus dan Tinexelly. 2008. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. PT Elex Media Komputindo. Kompas Gramedia : Jakarta
- Rukmana, R dan H Yudirachman. 2010. *Jagung Budidaya, Pascapanen, dan Penganekaragaman Pangan*. CV. Aneka Ilmu : Semarang.
- Rosmisari, A. 2006. *Review: Tepung jagung komposit, pembuatan dan pengolahannya*. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen Pengembangan Pertanian*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian : Bogor.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta : Bandung.

- _____. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta : Bandung.
- Suryati Sufiat. 2019. *Kunci Sukses Pengolahan Adonan Cake*. Syiah Kuala University. Banda Aceh.
- Susiasih Handayani. Dkk. 2015. *Kue Kering Terfavorit*. PT Kawan Pustaka : Jakarta Selatan.
- Made Astawan. 2009. *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*, Penebar Swadaya : Jakarta.

Referensi Dari Jurnal

- Agustina, T. 2013 *Pastry* . Universitas Negeri Semarang.
- Fatimah, P. S., E. Nasution dan E. Y. Aritonang. 2013. *Uji daya terima dan nilai gizi biskuit yang dimodifikasi dengan tepung kacang merah. Jurnal Kesehatan Masyarakat, volume 2*.
- Margaretha S. & Edwin Japarianto (2012). *Analisa Pengaruh Food Quality & Brand Image terhadap Keputusan Pembeli Roti Kecil Toko Roti Ganep's di Kota Solo*. Jurnal Manajemen Pemasaran. : Solo

Referensi Dari Skripsi

- Aprilia Wahyuni. 2016. *Pemanfaatan Kacang Dan Tepung Kacang Merah Dalam Pembuatan Red Bean Wellington Steak dan Bean Chocolate Cake*. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta
- Ekawati, D. 1999. *Pembuatan cookies dari tepung kacang merah (Phaseolus vulgaris L.) sebagai makanan pemdamping ASI (MP-ASI)*. Skripsi Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- I Wayan Sweca Nazaruddin dan Satrijo Saloko. (2009). *Keefektifan Berbagai Jenis Tepung Kecambah Kacang Meningkatkan Mutu Makanan 76 Sapihan Tradisional*. Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Mataram.

- Nur Fadhila. 2018. Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiato L*) Terhadap Daya Terima Kue Kering (Modifikasi Kue Nastar). Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta : Jakarta
- Onintia Maharani Putri. 2020. Yogyakarta yang berjudul Kualitas Kue Nastar Dengan Kombinasi Tepung Sorgum Putih Dan Tepung Kacang Merah Fakultas Teknobiologi, Univeritas Atma Jaya Yogyakarta : Yogyakarta
- Syarifah Ariyani. 2015. Perbedaan Kualitas Kue Nastar Hasil Eksperimen Dengan Bahan Dasar Yang Disubstitusikan Munggunakan Tepung Gembili. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang : Semarang
- Tiara Niken Ayuningrum. 2015. Pengaruh Perbedaan Perlakuan Pendahuluan Pada Tepung Kacang Merah Sebagai Substitusi Tepung Terigu Terhadap Karakteristik Roti tawar. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang : Semarang.
- Wulan Praptiningrum. 2015. Eksperimen Pembuatan Butter Cookies Tepung Kacang Merah Substitusi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang : Semarang.

Referensi Dari Internet

- Candra, F. 2012. Manfaat Kacang Merah. <http://candrafandy.blogspot.com/2012/05/manfaatkacangmerah.html/5/6/12>. Diakses 4 januari 2021
- Indonesia Chef Association. 2020. <https://indonesianchefassociation.com/article/content/cari-tahu-asal-usul-kue-nastar-dan-kastengel-yuk>. Diakses 21 Februari 2021

LAMPIRAN

Lampiran 1

Permohonan Penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN KARYA SEJAHTERA
**SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA
YOGYAKARTA**

Jl. Laksda Adisudiro Km.2 (Tanjak), Sultanmarga, Dukuh, Bumiayu Yogyakarta 55281
Telp : 0271-871111-4082408 Website : www.ampta.ac.id Email : info@ampta.ac.id, ampta@ampta.ac.id

Nomor : 1625-AY/AMPTA/P/2021 Yogyakarta, 24 April 2021
Hal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth
Bapak/Dia/Dia/Ibu, M.M.
Ketua STP AMPTA
Jl. Laksda Adisudiro Km.2, Tempel, Kota Tinggi
Yogyakarta

Dengan Hormat,

Dengan ini, kami mengajukan permohonan untuk melaksanakan Penelitian di STP AMPTA, Yogyakarta selama 1 minggu berturut-turut mulai tanggal 26 April 2021 sampai dengan tanggal 26 Mei 2021. Kami mahasiswa kami dari Jurusan D IV Pengolahan Hasil-hasil :

Nama Mahasiswa : Cinta Amelia Pradini
No Mahasiswa : 21110 033
Semester : VII (Delapan)

Desar harapan bila mahasiswa kami mendapatkan izin untuk melaksanakan penelitian sehingga dapat menunjang kegiatan Penelitian yang berjudul : "EKSPERIMEN PEMBUATAN NASTAR TEPUNG KACANG SIWAH". Proposal Penelitian akan dikemukakan oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Aus bantunya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami
Dibantu semua

Terima kasih
-T-


Cinta Amelia Pradini

LAMPIRAN 2

Pedoman Wawancara

Judul Penelitian : “Eksperimen Pembuatan Nastar Tepung Kacang Merah”.

Identitas Responden Professional

Nama :

Pekerjaan :

Hari, Tanggal :

Tempat :

Daftar Pertanyaan :

1. Menurut saudara bagaimana warna dari nastar tepung kacang merah ini, apakah warnanya sudah bagus sesuai yang semestinya dan apakah ada perbedaan dengan nastar tepung terigu ?
2. Menurut saudara bagaimana aroma dari nastar tepung kacang merah ini, apakah aromanya sudah harum dan apakah ada perbedaan dengan aroma nastar tepung terigu ?
3. Menurut saudara bagaimana rasa dari nastar tepung kacang merah ini, apakah rasanya sudah gurih asin dan apakah ada perbedaan dengan rasa kastengel tepung terigu ?
4. Menurut saudara bagaimana tekstur dari nastar tepung kacang merah ini, apakah teksturnya sudah renyah kering dan apakah ada perbedaan dengan tekstur kastengel tepung terigu ?

LAMPIRAN 3

Bimbingan Penelitian



NAMA PENYUSUN I : Dr. H. SAEYMI, M. Si.

NAMA PEMBIMBING II : Dr. HENY SURLOWATI, M.M.

NO. MASA BERSAMA : 1010 / 2010 / 1001

NO. MAHASISWA : 31701036

JUDUL PENELITIAN : Eksperimen Nastic Mengukurkan Tegang
Kawat Mard

NO.	TANGGAL	URAIAN Bimbingan	HAJAT
1	19/12	Membaca	
2	22/12	Membaca buku g. buku penerjemahan	
3	14/12	Analisa dan Golokok	
4	19/12	Pembahasan	
5	16/12	Revisi Bab 9	
6	23/12	Revisi Pembahasan	
		Amo Kopenetrisiran	

NO.	TANGGAL	URAIAN Bimbingan	SPESIAL
	21-1-2011	Revisi	✓
		Sertifikasi Pembacaan	
		Penerjemahan buku penerjemahan	
		Melihat buku 21 Januari 2011	
		1 Januari 2011	
	11-7-2011	Revisi dan hasil penerjemahan dan Transkripsi	✓
	21-1-2011	Revisi	✓
		Transkripsi dan penerjemahan	
	21-7-2011	QC ke penerjemahan	✓