



**PEMBUATAN GALANTINE (GATEBE) WITH SOY SAUCE DENGAN
SUBSTITUSI TEMPE BENGUK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada Fakultas Teknik Univeritas Negeri Yogyakarta untuk
memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Ahli Madya Teknik**



Oleh :

Faddila Arum Kusuma Atmaja

NIM. 15512134027

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA
PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

PEMBUATAN GALANTINE (GATEBE) WITH SOY SAUCE DENGAN SUBSTITUSI TEMPE BENGUK

Oleh :

Faddila Arum Kusuma Atmaja

NIM. 15512134027

ABSTRAK

Proyek akhir ini bertujuan untuk menemukan resep produk *Gatebe with soy sauce* dan mengetahui daya terima masyarakat terhadap produk *Gatebe with soy sauce*.

Jenis penelitian yang digunakan dalam pembuatan produk ini yaitu *Research and Development (R&D)*. Pengembangan produk pada penelitian ini menggunakan model penelitian 4D yaitu *Define, Design, Development, dan Dissemination*. *Define* adalah tahapan mengkaji resep dan memilih resep acuan. *Design* adalah merancang pengembangan resep dan memperoleh 3 rancangan resep. *Development* adalah melakukan *expert apperial* atau melakukan uji coba produk, Validasi I yang dilaksanakan pada 20 maret 2018 yang dilakukan sebanyak 3 dosen dan Validasi II yang dilaksanakan 28 maret 2018 yang dilakukan sebanyak 3 dosen, Uji penerimaan produk kepada panelis semi terlatih sebanyak 30 orang, Tempat dan waktu penelitian yaitu Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang akan dilaksanakan pada 28 November 2018. *Disseminate* pada tahap ini melewati dan Uji kesukaan secara luas atau pameran meliputi 80 orang pada tanggal 19 desember 2018 di KPLT FT UNY.

Hasil dari penelitian produk ini adalah: 1) Resep yang tepat untuk pembuatan Gatebe dengan mensubtitusikan tempe benguk dengan daging ayam. Menggunakan 40% tempe benguk. dan mensubtitusikan antara susu kedelai sebanyak 40%, dan susu murni sebanyak 60% pada pembuatan soy sauce. 2) Daya terima masyarakat pada uji panelis terbatas dan skala luas terhadap produk *Gatebe with soy sauce*. Tingkat penerimaan skala terbatas produk acuan atau terbatas ditunjukkan dengan hasil rerata keseluruhan 3,32 sedangkan untuk produk modifikasi ditunjukkan dengan hasil 3,28. Tingkat penerimaan skala luas ditunjukkan dengan hasil rerata 3,56. Keseluruhan dari data diatas menunjukkan bahwa produk tersebut dapat diterima oleh masyarakat.

Kata Kunci: Tempe benguk, Subtitusi, *Gatebe with soy sauce*

**MAKING OF GALANTINE (GATEBE) WITH SOY SAUCE WITH TEMPE
BENGUK SUBSTITUTION**

By:

Faddila Arum Kusuma Atmaja

NIM. 15512134027

ABSTRACT

This final project aims to find a recipe for Gatebe with soy sauce and recognize the public acceptance of products gatebe with soy sauce.

The type of research used in making this product is Research and Development (R & D). Product development in this study uses a 4D research model, which stands for 4 stages of research, namely Define, Design, Development, and Dissemination. Define is the stage of reviewing recipes and choosing a reference recipe. Design is designing a recipe development and obtaining 3 prescription designs. Development is to do apperial experts or test products. Validation I phase which was carried out on March 20 2018, there were 3 lecturers and Validation II conducted on March 28 2018 which consisted of 3 lecturers, 30 product acceptance tests for semi-trained panelists, the place and time of the study, the Laboratorium Food The Department of Food and Clothing Engineering Education, Faculty of Engineering, Yogyakarta State University, will be held on November 28, 2018. Disseminate at this stage passes and Tests are widely preferred or the exhibition includes 80 people on December 19, 2018 at the FT UNY KPLT.

The results of this product research are: 1) The right recipe for making Gatebe by substituting tempeh with chicken meat. Using 40% dumplings. and substituting between 40% soy milk and 60% pure milk for making soy sauce. 2) The ability to accept the community in a limited and large-scale panelist test on Gatebe with soy sauce products. The level of acceptance of the limited scale of the reference product or limited is indicated by the overall yield of 3.32 while for the modified product it is indicated by the result of 3.28. The level of wide-scale acceptance is indicated by the average yield of 3.56, for the whole of the data above shows that the product can be accepted by the community.

Keywords: Benguk Tempe, Substitution, Gatebe with soy sauce

SURAT PERNYATAAN

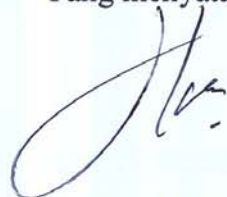
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Faddila Arum Kusuma Atmaja
NIM : 15512134027
Program Studi : Teknik Boga
Judul Proyek Akhir : Pembuatan Galantine (Gatebe) With Soy Sauce Dengan Substitusi Tempe Benguk

Menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik atau gelar lainnya disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Januari 2019

Yang menyatakan,



Faddila Arum Kusuma Atmaja

NIM. 15512134027

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Proyek Akhir dengan Judul

**PEMBUATAN GALANTINE (GATEBE) WITH SOY SAUCE DENGAN
SUBSTITUSI TEMPE BENGUK**

**Disusun oleh
Faddila Arum Kusuma Atmaja
NIM 15512134027**

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk melaksanakan
Ujian Proyek Akhir bagi yang bersangkutan

Yogyakarta, Senin, 18 Januari 2019

Mengetahui,
Ketua Program Teknik Boga



Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd.
NIP. 1975042819999032002

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Wika Rinawati S.Pd., M.Pd.
NIP. 197604242001122002

HALAMAN PENGESAHAN

Proyek Akhir

**PEMBUATAN GALANTINE (GATEBE) WITH SOY SAUCE DENGAN
SUBSTITUSI TEMPE BENGUK**

**Disusun oleh
Faddila Arum Kusuma Atmaja
NIM 15512134027**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Proyek Akhir Program Studi Teknik Boga
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

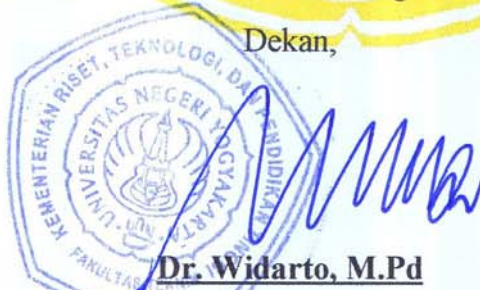
TIM PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Wika Rinawati, S.Pd. M.Pd. Ketua/Pembimbing		25-1-2019
Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd. M.Pd. Sekretaris		25-1-2019
Dr. Dra. Marwanti, M.Pd. Penguji		25-1-2019

Yogyakarta, Jumat, 22 February 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Widarto, M.Pd

NIP. 19631230 198812 1 001

MOTTO

“Barang siapa yang menunjuki kepada kebaikan maka dia akan mendapatkan pahala seperti pahala orang yang mengerjakannya.” (HR. Muslim)



“Perbedaan orang bodoh dan jenius adalah orang jenius punya batasnya.” (Albert Eistein)



“Agar sukses, kemauanmu untuk berhasil harus lebih besar dari ketakutanmu akan kegagalan” (Bill Cosby)



“Bertaqwalah kepada Allah, maka Dia akan membimbingmu. Sesungguhnya Allah mengetahui segala sesuatu.” (Q.S Al-Baqarah:282)



“Dan Allah bersama orang-orang yang sabar.” (Q.S Al-Anfal:66)



“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah.” (HR. Turmudzi)



“Man Jadda Wa Jadda”



“Segala sesuatu yang biasa kau bayangkan adalah nyata.” (Pablo Picasso)



“Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus bergerak.” (Albert Einstein)



“Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang biasa kamu gunakan untuk merubah dunia.” (Nelson Mandela)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur ini saya persembahkan kepada :

Allah SWT



Almamater Universitas Negeri Yogyakarta



Bapak dan Ibu saya yang selalu mendukung dan mendidik saya dengan baik



Adik saya yang selalu memberi saya semangat



Wika Rinawati, S.Pd.,M.Pd selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan pengarahan dan semangat untuk saya supaya tidak mudah menyerah untuk terus mencoba



Seluruh sahabat-sahabat tercinta, serta teman-teman D3 Teknik Boga Universitas Negeri Yogyakarta angkatan 2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul **“PEMBUATAN GALANTINE (GATEBE) WITH SOY SAUCE DENGAN SUBSTITUSI TEMPE BENGUK”** yang dapat disusun dengan baik. Laporan ini tidak akan disusun dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Berkenan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Wika Rinawati, S.Pd. M.Pd selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan semangat, dorongan dan bimbingan selama penyusunan Laporan Proyek Akhir ini.
2. Dr. Marwanti, M.Pd. selaku Penguji tugas akhir yang telah menguji dan memberikan arahan dan bimbingan agar lulus tepat waktu.
3. Prihastuti Ekawatiningsih, S.Pd. M.Pd selaku Sekretaris penguji tugas akhir yang telah menguji dan memberikan koreksi perbaikan secara komperhensif terhadap proyek akhir ini.
4. Dr. Mutiara Nugraheni dan Prihastuti Ekawatiningsih S.Pd. M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana dan Prodi Teknik Boga beserta dosen staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan laporan sampai dengan selesainya Laporan proyek Akhir ini.
5. Dr. Ir. Sugijono, M.Kes selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu memberi pengarahan selama kuliah.
6. Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Proyek Akhir.
7. Bapak Minto Hartono dan Ibu Sri Yulianti yang selalu memberikan semangat kepada saya.
8. Seluruh teman-teman Teknik Boga D3 2015 yang selalu memberi canda tawa serta semangat.
9. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu dalam memberikan dukungan dan bantuan.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Laporan Tugas Akhir ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 24 Januari 2019

Penulis,

Faddila Arum Kusuma Atmaja

NIM. 15512134027

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
G. Manfaat Pengembangan Produk.....	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Produk.....	10
B. Kajian Bahan.....	11
C. Kajian Teknik Pengolahan.....	20
D. Kajian Teknik Penyajian.....	21
E. Uji Kesukaan.....	24
F. Kerangka Pemikiran	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C. Prosedur Pengembangan.....	33
D. Bahan dan alat penelitian.....	34
E. Sumber Data/Subjek pengujian produk.....	39
F. Metode Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan.....	43
B. Hasil dan Pembahasan.....	44
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Spesifikasi Bahan Pembuatan Gatebe.....	35
Tabel 2. Spesifikasi Alat Pembuatan Gatebe.....	36
Tabel 3. Sumber Data/Subjek Pengujian.....	40
Tabel 4. Resep Acuan Gatebe.....	45
Tabel 5. Resep Acuan Soy Sauce.....	45
Tabel 6. Hasil Uji Organoleptik 3 Resep Acuan Gatebe.....	46
Tabel 7. Hasil Uji Organoleptik 3 Resep Acuan Soy Sauce.....	46
Tabel 8. Hasil Uji Organoleptik 3 Resep Baru Gatebe.....	47
Tabel 9. Hasil Uji Organoleptik 3 Resep Baru Soy Sauce.....	47
Tabel 10. Resep Produk Gatebe.....	49
Tabel 11. Resep Produk Soy Sauce.....	49
Tabel 12. Hasil Pengujian Rancangan Gatebe.....	50
Tabel 13. Hasil Pengujian Rancangan Soy Sauce.....	50
Tabel 14. Hasil Validasi I Dosen I.....	51
Tabel 15. Hasil Validasi I Dosen II.....	52
Tabel 16. Hasil Validasi I Dosen III.....	52
Tabel 17. Hasil Validasi II Dosen I.....	54
Tabel 18. Hasil Validasi II Dosen II.....	54
Tabel 19. Hasil Validasi II Dosen III.....	55
Tabel 20. Resep Hasil Validasi.....	56
Tabel 21. Perhitungan Harga Gatebe.....	57
Tabel 22. Tingkat Kesukaan Produk Gatebe.....	59
Tabel 23. Tingkat Kesukaan Produk Modifikasi Gatebe.....	60
Tabel 24. Rerata Kesukaan Produk Standard dan Produk Modifikasi	60
Tabel 25. Data Diskripsi Tingkat Kesukaan Produk Gatebe.....	63

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Galantine atau Rollade Ayam.....	11
Gambar 2. Biji Benguk Mentah dan Tempe Benguk Besengek.....	13
Gambar 3. Daun Kelor.....	18
Gambar 4. Kemasan Primer.....	22
Gambar 5. Logo Produk.....	22
Gambar 6. Kemasan Sekunder.....	22
Gambar 7. Platting Gatebe di Dinner.....	23
Gambar 8. Kerangka berpikir.....	27
Gambar 9. Bagan Tahapan Penelitian pembuatan produk Gatebe..	33
Gambar 10. Rancangan borang validasi 1 dan Validasi II.....	37
Gambar 11. Rancangan borang uji panelis terlatih.....	38
Gambar 12. Rancangan borang uji panelis skala luas.....	39
Gambar 13. Produk Gatebe.....	44
Gambar 14. Diagram alir proses pembuatan gatebe.....	48
Gambar 15. Diagram alir proses pembuatan soy sauce.....	48
Gambar 16. Potongan sebelum diperbaiki dan sesudah diperbaiki...	54
Gambar 17. Grafik Hasil Uji Panelis produk standard an modifikasi	61
Gambar 18. Grafik Hasil Uji Penerimaan produk gatebe.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Daftar Penilaian Uji Kesukaan Skala Luas (Pameran)
Lampiran 2.	Daftar Hasil Uji Kesukaan Terbatas
Lampiran 3.	Dokumentasi
Lampiran 4.	Resep Gatebe
Lampiran 5.	Loog Book Produk dan Proposal Proyek Akhir
Lampiran 6.	Borang Uji Kesukaan Terbatas
Lampiran 7.	Borang Uji Sensoris (Validasi)
Lampiran 8.	Borang Uji Kesukaan Secara Luas

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ditinjau dari aspek gizi, kacang-kacangan merupakan sumber protein, lemak, dan karbohidrat. Kacang-kacangan lokal tidak kalah dalam kandungan protein, begitu pula kualitas protein yang ditentukan oleh susunan asam amino. Secara umum, kacang-kacangan lokal memiliki kelebihan asam amino esensial lisin, tetapi kekurangan asam amino sulfur seperti metionin dan sistin. Namun, kekurangan ini dapat dikompensasi dengan cara mengombinasikannya dengan protein sereal yang mengandung metionin dan sistin. Berdasarkan analisis kandungan zat gizi, tidak ada satu jenis pangan pun yang mengandung zat gizi lengkap yang mampu memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan manusia. Satu bahan pangan mungkin kaya akan zat gizi tertentu, namun kurang mengandung zat gizi lainnya. Padahal untuk dapat hidup sehat, seseorang paling tidak memerlukan 40 jenis zat gizi yang diperoleh dari makanan. Dalam hidup sehat, orang perlu mengonsumsi pangan yang beragam, termasuk pangan pokoknya. (Winda Haliza, 2010)

Tempe merupakan bahan makanan hasil fermentasi kedelai atau jenis kacang-kacangan lainnya menggunakan jamur *Rhizopus oligosporus* dan *Rhizopus oryzae*. Tempe umumnya dibuat secara tradisional dan merupakan sumber protein nabati yang murah harganya. Di Indonesia pembuatan tempe sudah menjadi industri rakyat (Suharyono A. S. dan Susilawati, 2006). Untuk mengatasi ketergantungan kebutuhan kedelai perlu dilakukan substitusi

dengan kacang lokal atau mengganti bahan baku kedelai dengan kacang yang lain seperti kacang benguk.

Koro benguk merupakan salah satu jenis *Leguminoceae* yang dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan baku sumber protein non kedelai yang dapat diolah menjadi tempe. Akan tetapi, kadar protein koro benguk lebih rendah daripada kedelai. Menurut Poerwo Soedarmo dan Achmad Djaeni Sediaoetama (1977), kadar protein koro benguk 24,0 g/100 g bahan, sedangkan kedelai 34,9 g/100 g bahan. Namun, harga koro benguk lebih murah dibandingkan kedelai sehingga tempe koro benguk dapat terjangkau oleh masyarakat. Selain itu, koro benguk merupakan komoditi lokal sehingga tidak terpengaruh biaya masuk impor.

Koro benguk (*Mucina pruriens*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan lokal yang memiliki berbagai varietas dan biasanya tumbuh di daerah tandus, tidak mengherankan jika jenis tanaman ini sering ditemukan di pinggir sungai, pematang, lereng pegunungan dengan kondisi tanah yang relatif minim tingkat kesuburannya (Sudiyono, 2010). Biji koro benguk mempunyai kadar protein yang cukup tinggi dan secara tradisional telah dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat Jawa untuk diolah menjadi makanan.

Menurut Sri Handajani, dkk. (1996), kandungan gizi koro tidak kalah dengan kedelai yaitu karbohidrat dan protein yang cukup tinggi serta kandungan lemak yang rendah. Akan tetapi, koro juga mengandung beberapa senyawa merugikan yaitu glukosianida yang bersifat toksik dan asam fitat yang merupakan senyawa anti gizi. Sebaliknya, koro-koroan juga berpotensi

sebagai pangan fungsional dengan adanya kandungan polifenol. Salah satu cara untuk menurunkan kadar senyawa racun (glukosianida) dan senyawa anti gizi (khususnya asam fitat) yaitu dengan cara memfermentasi koro menjadi tempe. Menurut Kasmidjo R. B. (1990), proses perendaman yang lebih lama dengan beberapa kali pergantian air rendaman selama pembuatan tempe dapat mengekstrak keluar senyawa glukosianidanya. Menurut Sutrisno Koswara (1995), selama perkecambahan aktivitas fitase dalam kacang-kacangan dan biji-bijian meningkat sehingga kadar fitat di dalamnya menurun. Hal ini disebabkan adanya produksi enzim fitase oleh kapang *Rhizopus oligosporus* dan

Rhizopus oryzae selama fermentasi.

Pemanfaatan tempe benguk untuk memenuhi kebutuhan pangan di Indonesia sudah dilakukan masyarakat tetapi masih sangat terbatas penggunaannya. Teknik pengolahan tempe benguk juga masih sederhana, kebanyakan tempe benguk hanya digunakan sebagai pelengkap. Disamping itu, belum ada pengolahan dan kreasi tempe benguk menjadi produk makanan yang menarik. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia tentang pemanfaatan tempe benguk.

Penganekaragaman pangan perlu ditingkatkan dengan adanya sentuhan teknologi, salah satunya dengan cara pembuatan *puree* dari tempe benguk. Tujuan dari pembuatan *puree* dari tempe benguk antara lain dapat disubstitusikan ke produk lain yang disukai masyarakat dan mempunyai

kandungan protein tinggi sehingga dapat dikonsumsi sebagai makanan dengan sumber protein yang tinggi.

Puree dari tempe benguk diperoleh tempe benguk yang telah dikukus lalu dihancurkan/ *blender*. Keunggulan dari pengolahan *puree* dari tempe benguk adalah meningkatkan daya guna, lebih mudah diolah atau diproses menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi, lebih mudah dicampur dengan daging ayam dan bahan lainnya.

Selain menu makanan ringan, Indonesia juga sudah tidak asing lagi dengan menu oriental dan menu kontinental. Menu oriental yaitu menu yang berasal dari Negara-negara di benua Asia. Sedangkan menu kontinental yaitu menu yang berasal dari negara-negara benua Eropa dan benua Amerika. Dari penjelasan menu tersebut pada penelitian ini akan menggunakan menu kontinental dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yaitu tempe benguk sebagai bahan tambahan pada hidangan kontinental.

Pengembangan produk Maincourse yaitu galantine dengan bahan *puree* dari tempe benguk selain untuk memanfaatkan bahan pangan lokal yang masih minim pengolahannya, juga diharapkan dapat menciptakan produk dengan rasa yang enak, aroma yang wangi dan tekstur tetap sesuai karakteristik produk standar. Pengembangan produk dilakukan dengan cara mensubstitusikan *puree* dari tempe benguk. Karakteristik *puree* dari tempe benguk mendukung untuk disubstitusikan dengan Daging Ayam karena mudah dicampur saat diolah dan memiliki warna yang menarik. *Gatebe* dibuat sebagai produk pengembangan dengan substitusi *puree* dari tempe benguk,

agar dapat diterima oleh masyarakat. Untuk mengetahui hal tersebut perlu dilakukan uji kesukaan oleh konsumen agar dapat diketahui tingkat penerimaan konsumen dari segi rasa, tekstur, warna, aroma, dan tampilan produk *gatebe*.

Alasan pemilihan produk ini karena pemanfaatan pada tempe benguk di masyarakat masih rendah, selain itu produk dapat diterima oleh seluruh masyarakat karena bisa dikonsumsi oleh siapa saja. Pengembangan produk *Galantine tempe benguk (Gatebe) with soy sauce* dengan bahan tempe benguk selain untuk memanfaatkan tempe benguk, juga diharapkan dapat menciptakan produk dengan rasa yang enak, aroma dan tekstur yang sesuai karakteristik produk standar.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang dapat diidentifikasi dapat permasalahan sebagai berikut :

1. Pemanfaatan tempe benguk oleh masyarakat Indonesia yang masih terbatas dalam produksi makanan.
2. Minimnya pengolahan dan inovasi makanan dari tempe benguk.
3. Teknik pengolahan tempe benguk yang masih sederhana.
4. Belum diketahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk *Gglantine* yang disubstitusi dengan *puree* dari tempe benguk.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka batasan masalah dari proyek akhir ini adalah menganalisis dan menemukan resep yang tepat dengan substitusi tempe benguk sebagai bahan dasar pembuatan *Gatebe with soy sauce*, serta mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap pembuatan *Gatebe with soy sauce*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana resep yang tepat pada produk *Gatebe with soy sauce* ?
2. Bagaimana tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk *Gatebe with soy sauce* dengan substitusi tempe benguk?

E. Tujuan Penelitian

1. Menemukan resep yang tepat pada produk *Gatebe with soy sauce*.
2. Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk *Gatebe with soy sauce*.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Gatebe adalah produk hasil substitusi antara daging ayam giling dan tempe benguk. *Gatebe* pun mengacu pada resep Galantine ayam, Galantine ayam adalah hasil olahan dari daging ayam giling. Pada *Gatebe* ini memiliki ciri khas dengan rasa gurih. Dalam mengolah *Gatebe* memiliki teknik pengolahan yaitu steaming. Pada bagian luar *Gatebe* memiliki warna kecoklatan sedangkan untuk isian memiliki warna kekuningan dari keju, memiliki warna kemerahan yang berasal dari smoked beef, dan warna ungu dari ubi ungu. Bentuk *Gatebe* yaitu persegi yang di potong menjadi dua. *Gatebe* disajikan di dinner plate dan di green pack kemudian digarnish.

Soy sauce adalah saus yang mengacu pada resep *bechamel sauce*, yang membedakan adalah pada bahan pembuatan biasanya *bechamel sauce* menggunakan susu sapi, tetapi pada *soy sauce* ini susu sapi dan susu kedelai di substitusikan menjadi *soy sauce*. *Soy sauce* mempunyai warna putih, tekstur cair, dan kental pada saus. *Soy sauce* mempunyai rasa gurih dan masih memiliki rasa khas susu kedelai. *Soy sauce* disajikan dengan *Gatebe* untuk menambah nafsu makan atau menarik masyarakat mengonsumsi *Gatebe with soy sauce*.

Side dish adalah hidangan pelengkap atau pendamping pada maincourse. Side dish pada umumnya menggunakan wortel, buncis, kacang panjang, brokoli, dll. Side dish *gatebe with soy sauce* menggunakan ketela, dan

daun kelor. Pengolahan pada daun kelor yaitu dengan cara di blanch tambah garam lalu di cetak dan siram saus, pengolahan ketela yaitu dengan cara mengukus ketela terlebih dahulu kemudian di potong balok atau batonet, kemudian ketela tersebut di goreng. Side dish tersebut disajikan dengan *gatebe with soy sauce*.

G. Manfaat Pengembangan Produk

Adapun manfaat dari penelitian pengembangan produk proyek akhir adalah sebagai berikut :

1. Bagi mahasiswa
 - a. Mahasiswa dapat mengetahui pengembangan produk olahan yang lebih bervariasi dengan memanfaatkan bahan pangan lokal khususnya tempe benguk.
 - b. Mengembangkan kreativitas mahasiswa supaya membuat inovasi kemudian mengembangkan bahan pangan lokal menjadi produk olahan yang dapat diterima oleh kalangan umum..
 - c. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah didapat saat perkuliahan tentang membuat penyajian, rasa, dan bentuk olahan sehingga membuat *Gatebe with soy sauce* memiliki nilai jual yang tinggi.
 - d. Memberikan gambaran peluang usaha dari produk pangan lokal yang belum pernah dikembangkan sebelumnya khususnya tempe benguk karena produk inovasi pada tempe benguk masih sangat kurang.
2. Bagi Instansi

- a. Menambah informasi tentang aneka olahan produk lokal khususnya tempe benguk.
 - b. Menambah referensi pengetahuan dan ilmu tentang bahan pangan lokal khususnya tempe benguk, yang bisa dikembangkan lagi melalui penelitian lanjutan.
3. Bagi masyarakat
- a. Memberi informasi pada masyarakat tentang tempe benguk sebagai produk pangan lokal yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai olahan makanan dengan memperhatikan cara pengolahan yang benar.
 - b. Meningkatkan nilai jual tempe benguk karena diolah menjadi produk yang digemari oleh masyarakat.
 - c. Meningkatkan ketahanan pangan dan kualitas produk dengan memberdayakan bahan pangan lokal.
 - d. Dapat mengembangkan bahan pangan lokal khususnya tempe benguk menjadi produk inovasi makanan yang baru.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Produk

Makanan diperlukan untuk kehidupan karena makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi kehidupan. Makanan berfungsi untuk memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan atau perkembangan serta mengganti jaringan tubuh yang rusak, memperoleh energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari mengatur metabolisme dan berbagai keseimbangan air, mineral, dan cairan tubuh yang lain, juga berperan di dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap berbagai penyakit (Notoadmojo, 2003).

Produk merupakan hasil suatu proses produksi dari bahan mentah menjadi bahan jadi. Produk yang dikembangkan adalah produk *maincourse*. *Maincourse* (makanan utama) lebih dikenal hidangan pokok dari suatu susunan menu lengkap yang dihidangkan pada waktu lunch atau dinner, dan ukuran porsi nya lebih besar dari appetizer.

Maincourse adalah makanan utama atau hidangan pokok dari susunan menu lengkap yang dihidangkan pada waktu lunch maupun dinner, ukuran porsinya lebih besar dari appetizer. Makanan yang dihidangkan terdiri dari lauk pauk hewani yang disertai side dish antara lain adalah lauk pauk hewani yang dihidangkan pada *maincourse* seperti daging, ikan, unggas, dan seafood,

yang diolah dengan bermacam-macam cara dan dan menghidangkan nya dengan saus serta dalam porsi yang besar berkisar 175 gram sampai dengan 225 gram.

Galantine atau rollade merupakan salah satu produk olahan daging. Daging yang diolah menjadi galantine dapat berupa daging sapi atau daging ayam. Galantine adalah bentuk variasi penyajian dari daging giling yang lebih awet dalam penyimpanan suhu dingin dibandingkan daging segar. Hal tersebut dikarenakan dalam pembuatan galantine telah melalui proses pemanasan meliputi pengukusan sehingga mikrobia yang ada pada daging segar hilang dan galantine menjadi lebih awet jika disimpan di suhu dingin. Teknik pengolahannya dengan di steaming. Pada proses steaming dibutuhkan waktu sekitar 45 menit.



Gambar 1. Galantine atau rolade ayam
(sumber: www.justtryandtaste.com)

B. Kajian Bahan

1. Bahan utama

a. Tempe benguk

Tempe benguk adalah tempe yang terbuat dari kacang benguk sebagai bahan dasarnya. Berdasarkan penelitian Mugendi (2010),

isolat protein dari kacang benguk memiliki kandungan yang tinggi dan pencernaan secara *in vitro* lebih bagus dibanding isolat protein kedelai, sehingga koro pedang dapat sebagai sumber protein nabati alternatif. Tempe benguk masih belum banyak diproduksi secara luas, sehingga tempe benguk belum sepopuler tempe kedelai. Barangkali penyebabnya adalah banyak konsumen yang belum mencicipi kekhasan rasa tempe benguk yang hanya berada pada daerah-daerah tertentu. Nilai gizi per 100 gram dari tempe benguk terutama proteinnya 10,2 gram, masih rendah dibanding protein tempe kedelai 18,5 gram per 100 gram (Haryoto, 2000). Oleh karena itu, perlunya adanya inovasi dalam pembuatan tempe benguk untuk menambah nilai gizi dari tempe benguk itu sendiri.

Proses pengolahan tempe pada umumnya meliputi tahap pencucian, perendaman bahan mentah, perebusan, pengulitan, pengukusan, penirisan, dan pendinginan, inokulasi, pengemasan, kemudian fermentasi sekama 2-3 hari (Purwadaksi, 2007). Dibandingkan tempe kedelai, pengolahan tempe benguk, pengolahan tempe benguk membutuhkan pengolahan yang lebih khusus. Dalam proses pembuatan *Gatebe with soy sauce* tempe benguk digunakan sebagai bahan dasar substitusi atau bahan campuran daging ayam.



Gambar 2. Biji benguk mentah, dan Tempe benguk besengek
(Sumber: panganpedia.com dan piknikdong.com)

b. Telur Ayam

Telur merupakan salah satu bahan yang penting untuk mendapatkan hasil makanan yang baik. Baik buruknya kualitas telur juga akan mempengaruhi kualitas dari makanan yang bebrbahan dasar telur. Telur mengandung protein, lemak dan karbohidrat. Selain itu telur juga mengandung semua vitamin yang sangat dibutuhkan kecuali vitamin C. Vitamin larut lemak (A, D, E, K), vitamin yang larut air (*riboflavin*, asam *pantotenat*, *niacin*, asam *flofat* dan vitamin B12) (Ichda Chayati, 2008:15).

Dalam pembuatan *Gatebe with soy sauce* telur berguna sebagai pengikat bahan-bahan lain sehingga digunakan untuk menambah rasa dan aroma. Bagian telur yang biasa digunakan adalah kuning telur, putih telur.

c. Daging ayam

Daging merupakan salah satu komoditi yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan zat-zat gizi protein dimana protein

daging mengandung susunan asam amino yang lengkap (Ichda Chayati, 2014:13). Pada pembuatan daging ayam yang dipilih adalah daging ayam, dimana daging ayam dipilih karena harganya yang lebih terjangkau dibandingkan harga daging yang lain.

Dalam pembuatan *Gatebe with soy sauce* daging ayam digunakan sebagai bahan dasar substitusi atau campuran dengan tempe benguk.

d. Smoked beef

Smoked Beef atau daging asap adalah irisan daging yang diawetkan dengan panas dan asap yang dihasilkan dari pembakaran kayu keras yang banyak menghasilkan asap dan lambat terbakar. Asap mengandung senyawa fenol dan formal dehidat, masing-masing bersifat bakterisida (membunuh bakteri). Kombinasi kedua senyawa tersebut juga bersifat fungisida (membunuh kapang). Kedua senyawa membentuk lapisan mengkilat pada permukaan daging. Panas pembakaran juga membunuh mikroba, dan menurunkan kadar air daging. Pada kadar air rendah daging lebih sulit dirusak oleh mikroba.

Dalam pembuatan *Gatebe with soy sauce* smoked beef digunakan sebagai isian dan varian warna.

e. Keju

Keju sebagai produk dengan bahan dasar susu merupakan alternatif yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani (Nurhidayati,2003). Selama ini produk pengolahan keju

melalui fermentasi sering terkontaminasi oleh yeast sebagai (secondary microflora). Namun telah diteliti bahwa keberadaan mikroflora sekunder tersebut justru memberikan kontribusi yang signifikan pada proses pematangan keju (Balía, 2006).

Keju dibuat dengan cara koagulasi (penggumpalan) casein susu membentuk dadih atau curd. Dadih susu kemudian dipanaskan dan dipres sehingga menghasilkan dadih keras, yang kemudian dilakukan pemeraman atau pematangan keju. Di samping menggunakan rennet, penggumpalan casein dapat juga dilakukan dengan fermentasi bakteri asam laktat.

Dalam pembuatan *Gatebe with soy sauce* Keju digunakan sebagai bahan isian dan varian warna..

f. Tepung panir

Tepung panir terbuat dari bahan dasar roti tawar yang dipanggang sampai kering lalu dihancurkan. Di pasaran kadang - kadang banyak beredar tepung roti berwarna coklat yang kadang-kadang terbuat dari remahan roti yang dikeringkan (Yuyun, 2007). Tepung panir ada dua macam yang halus dan yang kasar. Keduanya bisa dipakai, tergantung selera.

Dalam pembuatan *Gatebe with soy sauce* tepung panir digunakan sebagai bahan campuran dalam pembuatan galantine.

g. Tepung terigu

Menurut Syarbini (2013 : 15), tepung terigu adalah hasil dari penggilingan biji gandum. Gandum merupakan salah satu tanaman biji-bijian yang biasa tumbuh di negara seperti Amerika, Kanada, Eropa, dan Australia. Hal ini menjadi salah satu dikonsumsi masyarakat karena dianggap sebagai pengganti karbohidra.

Dalam pembuatan *Gatebe with soy sauce* Tepung terigu digunakan sebagai bahan dasar pembuatan soy sauce.

h. Ubi

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan tanaman yang berasal dari daerah tropis Amerika. Ubi jalar dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun di pegunungan dengan suhu 27°C dan lama penyinaran 11-12 jam perhari (Soemartono, 1984). Pada tahun 1960, ubi jalar sudah tersebar ke hampir setiap daerah Indonesia seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Papua dan Sumatra. Namun sampai saat ini hanya Papua saja yang memanfaatkan ubi jalar sebagai makanan pokok, walaupun belum menyamai padi dan jagung (Suprpti, 2003).

Dalam pembuatan *Gatebe with soy sauce*, ubi yang digunakan adalah ubi ungu yang digunakan sebagai isian, dan sebagai varian warna.

i. Susu Kedelai

Susu kedelai merupakan cairan berwarna putih seperti susu sapi, tetapi di ekstrak dari susu kedelai. Diproduksi dengan menggiling biji kedelai yang telah di rendam di air. Susu kedelai mengandung serat kasar dan tidak mengandung kolesterol sehingga cukup baik bagi kesehatan. Selama proses pengolahan susu kedelai menjadi soygurt, susu kedelai biasanya mengalami perubahan fisik sifat kimia (muchtadi dan sugiyono, 1992). Susu kedelai digunakan untuk substitusi dengan susu murni pada pembuatan *soy sauce*.

j. Susu

Susu UHT adalah susu yang dibuat menggunakan proses pemanasan yaitu melebihi proses pasteurisasi, umumnya mengacu pada kombinasi waktu dan suhu tertentu dalam rangka memperoleh produk komersil yang steril. Pemilihan kombinasi antara waktu dan suhu yang tepat disebut juga teknik sterilisasi UHT (Eniza, 2004). Susu digunakan untuk substitusi dengan susu kedelai sebagai pembuatan *soy sauce*.

k. Singkong

Singkong berasal dari benua Amerika, tepatnya Brasil dan Paraguay. Penyebarannya hampir ke seluruh negara termasuk Indonesia. Singkong ditanam di wilayah Indonesia sekitar tahun 1810 yang diperkenalkan oleh orang Portugis dari Brazil. Singkong merupakan tanaman yang penting bagi negara beriklim tropis seperti Nigeria, Brazil, Thailand, dan juga Indonesia. Keempat Negara

tersebut merupakan negara penghasil singkong terbesar di dunia (Soelistijono, 2006). Ketela digunakan untuk side dish.

1. Daun kelor

Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman kelor merupakan tanaman perdu dengan ketinggian 7-11 meter dan tumbuh subur mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 700 m di atas permukaan laut. Kelor dapat tumbuh pada daerah tropis dan subtropis pada semua jenis tanah dan tahan terhadap musim kering dengan toleransi terhadap kekeringan sampai 6 bulan (Mendieta-Araica et al., 2013). Daun kelor digunakan untuk side dish.



Gambar 3. Daun kelor
(Sumber: merdeka.com)

2. Bahan tambahan

a. Garam

Garam disebut juga dengan nama *Sodium Chloride* yang berfungsi untuk menstabilkan cairan dalam tubuh mencegah otot menjadi kram. Garam tersusun dari 40% *Sodium* dan 60%

Chloride.(Ichda Chayati, 2008:15). Garam digunakan sebagai penambah rasa pada *Gatebe with soy sauce*.

b. Lada atau Merica

Lada atau merica adalah salah satu tanaman yang berkembang biak dengan biji, namun banyak para petani lebih memilih melakukan penyetekan untuk mengembangkannya (Ahli Pengobatan, 2014).

Lada merupakan tumbuhan merambat yang hidup pada iklim tropis dimana bijinya sangat sering dimanfaatkan sebagai bumbu masakan. Aroma dan rasa lada sangat khas, sehingga terkadang menjadi bagian dari resep masakan andalan (Mediatani, 2015). Lada digunakan sebagai penambah rasa pada *Gatebe* dan *Soy sauce*.

c. Bawang Bombay

Bawang bombay (Latin: *Allium Cepa* Linnaeus) adalah jenis bawang yang paling banyak dan luas dibudidayakan, dipakai sebagai bumbu maupun bahan masakan, berbentuk bulat besar dan berdaging tebal. Bawang bombay biasa digunakan dalam memasak makanan di Indonesia, tidak hanya digunakan sebagai hiasan tetapi juga bagian dari masakan karena bentuknya yang besar dan tebal dagingnya. Disebut bawang bombay karena dibawa oleh pedagang-pedagang yang berasal dari kota Bombai (Mumbai sekarang) di India ke Indonesia (Wibowo, 2008). Bawang bombai digunakan sebagai pemberi aroma pada *Gatebe* dan *soy sauce*.

d. Pala

Pala (*Myristica fragrans*) merupakan tumbuhan berupa pohon yang berasal dari kepulauan Banda, Maluku. Akibat nilainya yang tinggi sebagai rempah-rempah, buah dan biji pala telah menjadi komoditi perdagangan yang penting sejak masa Romawi (Sunarto,1993). Pala digunakan sebagai penambah rasa pada *Gatebe*.

C. Kajian Teknik Pengolahan

Kajian teknik pengolahan merupakan dasar teori tentang pengolahan-pengolahan makanan yang dipilih guna mendukung produk *Gatebe with soy sauce*. Adapun teknik olah yang dipilih peneliti untuk mendukung dalam pembuatan *Gatebe with soy sauce*.

a. Sauteing

Sauteing adalah metode memasak makanan dengan menggunakan sedikit minyak atau lemak yang hanya menempel pada permukaan wajan atau alat pemanas seperti wajan datar (frying pan), wajan, atau sauteuse. Jenis minyak atau lemak yang dapat digunakan dalam proses sauteing antara lain minyak zaitun, butter atau margarin. Lemak dipanaskan dengan panas yang relatif tinggi sehingga proses memasak makanan dapat berlangsung secara cepat. Proses ini bertujuan agar permukaan bahan makanan mengalami perubahan warna menjadi kecoklatan dan menambah aroma. Makanan yang di

saute diselesaikan dengan saus yang dibuat dari sisa cairan saute yang menempel di wajan.

Proses sauteing digunakan dalam pembuatan *soy sauce*. Sauteing digunakan untuk saute pada bawang Bombay sebelum susu kedelai dan susu murni dimasukan.

b. Steaming

Steam adalah proses memasak lembab/basah, dengan panas dari uap air atau dikenal dengan istilah mengukus. Alat pengukus (steamer) terdiri dari beberapa panci yang disusun ke atas secara berlapis-lapis. Panci paling bawah berisi air yang direbus. Panci yang disusun di atasnya berlubang untuk memberi kesempatan uap air masuk melalui lubang-lubang tersebut. Makanan yang dikukus tidak bersentuhan dengan air. Hal ini dilakukan untuk menjaga zat gizi agar tidak banyak yang hilang dan menjaga tekstur makanan supaya lebih bagus. Apabila proses pengukusan dilakukan dalam waktu lama, periksa jumlah air perebus yang berada pada panci lapisan paling bawah jangan sampai habis (Endang mulyatiningsih 2007).

Proses steaming digunakan untuk mengukus *Gatebe* dan digunakan untuk mengukus ubi ungu dan singkong.

D. Teknik Penyajian

Teknik penyajian makanan perlu diperhatikan, untuk menetapkan dan menyeragamkan presentasi dan pengaturan makanan agar tetap menarik.

Seluruh jenis makanan harus dapat disajikan dalam keadaan menarik. Dalam hal ini pengaturan makanan dapat memanfaatkan komposisi makanan tersebut, terutama dari bentuk, tekstur dan warna makanan.

Kemasan merupakan semua jenis bentuk pengemasan yang digunakan untuk membungkus suatu produk serta label yang menyertainya. Bungkus atau kemasan yang menarik akan memberikan nilai tambah pada konsumen yang sedang membedakan beberapa produk yang bentuk dan mutunya hampir sama (Fandy Tjiptono, 2009:106). Kemasan primer pada Gatebe digunakan untuk melindungi, mengawetkan, dan memiliki fungsi artistic supaya pembeli lebih tertarik. Kemasan sekunder digunakan sebagai pelindung kemasan primer.

Logo kemasan adalah lambang atau simbol yang digunakan sebagai identitas suatu produk agar mudah diingat oleh konsumen.



Gambar 4. Kemasan primer



Gambar 5. Logo produk



Gambar 6. Kemasan sekunder

Garnish adalah hiasan untuk makanan. Hiasan dalam hal ini adalah segala sesuatu yang umumnya bisa dimakan yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menunjang penampilan suatu hidangan, sekaligus menggugah selera. Penempatan garnish adalah hal yang mudah namun juga terkadang menjadi hal yang sulit saat menyelaraskan rasa, warna dan tekstur antara garnish dengan hidangan yang akan dihias. Dapat dikatakan mudah jika mengetahui tekniknya dengan tepat. Penggunaan garnish dalam suatu hidangan maksimal terdiri dari 3 item garnish yang mempunyai tekstur dan warna yang berbeda.

Plating adalah ketrampilan dalam melakukan penataan makanan diatas piring dengan komposisi dan tata letak makanan yang bernilai tinggi.



Gambar 7. Plating gatebe di dinner plate

Didalam sebuah hidangan garnish mempunyai beberapa fungsi, yaitu:

- a. Membuat hidangan menjadi lebih menarik.
- b. Menimbulkan selera makan.
- c. Menambah rasa dan aroma yang lezat.
- d. Menambah nilai gizi.

Penempatan garnish juga harus sesuai dengan teknik yang tepat. Contoh garnish yang tidak dapat dimakan, diletakkannya tidak langsung mengenai makanan, biasanya hanya untuk menghias alat hidang yang digunakan. Berikut syarat-syarat garnish pada hidangan:

- a. Bahan yang dipakai harus segar dan bersih.
- b. Disesuaikan dengan makanan yang akan dihias, sehingga akan terkesan cocok.
- c. Harus menggunakan warna yang tepat untuk memberi kesan menarik dan memberi kesan pada makanan tersebut.
- d. Perbandingan makanan dan garnish yang sesuai dan tepat.

F. Uji Kesukaan

Uji kesukaan juga disebut dengan uji hedonic. Pada uji ini, panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap sampel yang diuji, dalam hal ini *Gatebe with soy sauce*. Disamping panelis mengemukakan tingkat kesukaannya. Tingkat-tingkat kesukaan ini disebut skala hedonic. Contoh representasi kesukaan diantaranya yaitu sangat disukai, suka, tidak suka dan sangat tidak suka (Mutiara N., 2007: 25).

Skala hedonic dapat diregangkan atau diciutkan menurut rentang skala yang dikehendaki. Skala hedonic juga dapat diubah menjadi skala numeric dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan. Dengan data numeric ini dapat dilakukan analisis secara statistic. Penggunaan skala hedonic pada prakteknya dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan sehingga uji hedonic sering

digunakan untuk menilai secara organoleptik terhadap komoditas sejenis atau produk pengembangan. Uji hedonic banyak digunakan untuk menilai produk akhir. Pada pengujian yang dilakukan disajikan dua produk untuk diuji tingkat kesukaannya.

Sasaran uji kesukaan ini adalah mahasiswa teknik boga yang sudah menempuh mata kuliah Pengendalian Mutu Pangan dan calon konsumen. Pemilihan mahasiswa teknik boga dengan kriteria khusus dimaksudkan karena mahasiswa tersebut telah memperoleh dasar-dasar ilmu penilaian sensoris terhadap suatu makanan seperti penilaian warna, rasa, dan tekstur. Uji kesukaan dilakukan pada uji panelis terbatas dan pameran, dan diharapkan dapat memberikan penilaian yang valid (Nani Ratnaningsih., 2010:3).

Pengujian berupa panelis mengemukakan responnya yang suka atau tidaknya terhadap sifat bahan yang diuji. Pada pengujian ini panelis diminta mengemukakan pendapatnya secara spontan tanpa membandingkan dengan sampel standar atau sampel-sampel yang diuji sebelumnya, sehingga sampel standar atau sampel-sampel yang diuji sebelumnya, sehingga sebaiknya penyajian dilakukan secara berurutan dan tidak bersama-sama. Panelis yang digunakan adalah tidak terlatih dan panelis yang terlatih (Nani Ratnaningsih, 2008: 25).

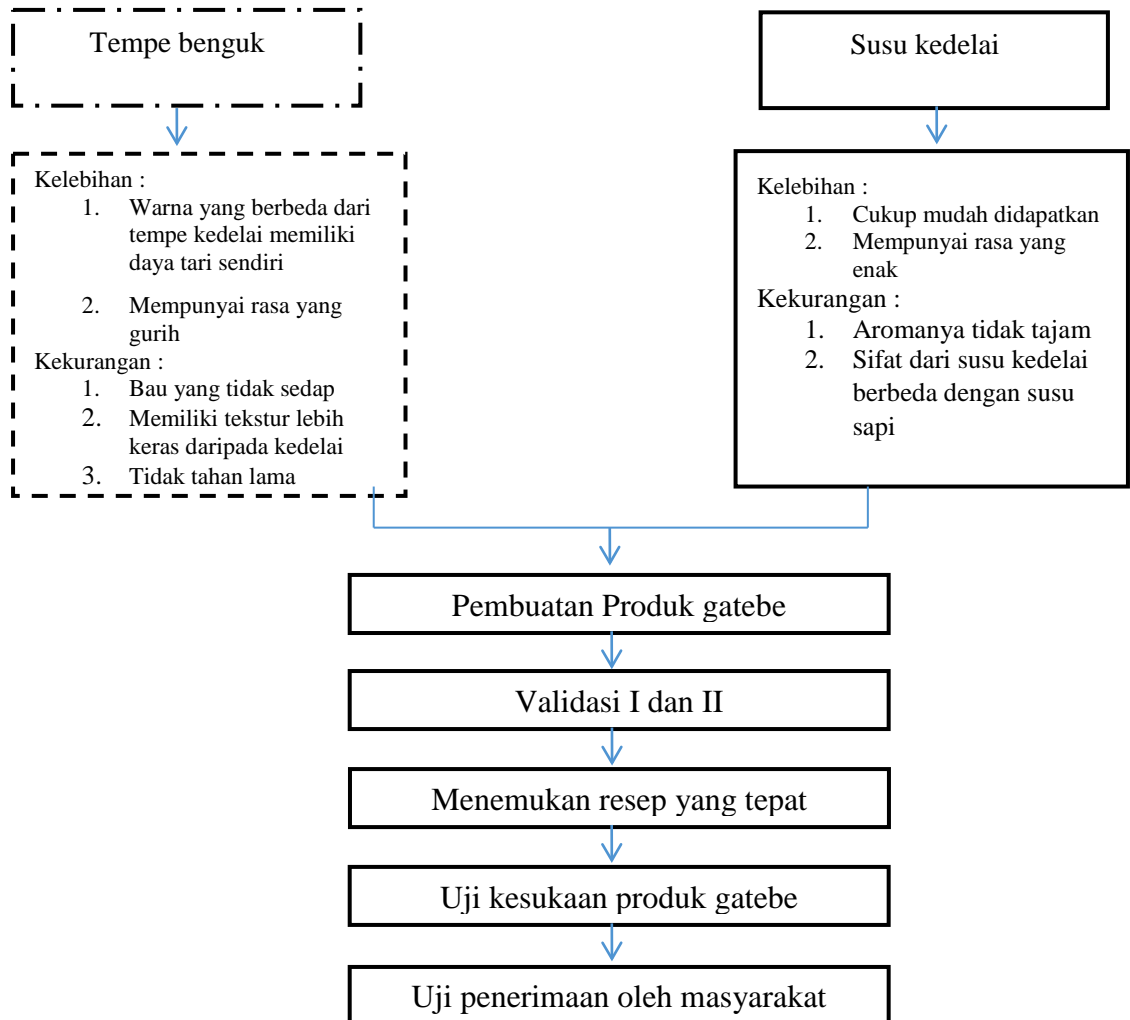
G. Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir berfungsi untuk membentuk bingkai penalaran. Secara rasional kerangka digunakan untuk menjelaskan tahapan-tahapan penelitian. Selain itu, kerangka berpikir memiliki tujuan agar selama penelitian berlangsung tetap menggunakan dasar penelitian yang telah dibuat. Terkait dengan judul yang dibuat yaitu “Pembuatan *galantine tempe benguk (Gatebe) with soy sauce* dengan substitusi tempe benguk ”.

Pengembangan produk ini berawal dari permasalahan tingkat konsumsi masyarakat Indonesia yang sangat bergantung kepada ayam. Bahan pangan ini merupakan bahan pangan dengan konsumsi masyarakat yang paling tinggi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan pengembangan untuk menggantikan sebagian, agar konsumsi ayam dapat ditekan. Bahan pangan lokal yang berpotensi untuk diangkat sebagai bahan pengembangan.

Bahan pangan lokal yang akan penulis angkat atau dijadikan pengembangan adalah tempe benguk. Tempe benguk sampai saat ini pemakaiannya belum maksimal, sebab hanya diaplikasikan pada makanan-makanan tertentu saja. Produk yang akan peneliti kembangkan yaitu *Gatebe with soy sauce*.

Galantine ayam adalah produk acuan saya. Penulis memutuskan untuk menginovasi Galantine ayam dengan mensubstitusi tempe benguk.



Diteliti

Tidak Diteliti

Gambar 8. Kerangka berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Tahap penelitian dan pengembangan produk (R & D) ini dilakukan dengan menggunakan penelitian pengembangan atau sering disebut juga *Research and Development*. Penelitian ini digunakan untuk mengembangkan dan menambah pengetahuan baru melalui *basic research*. Pengembangan produk pada penelitian kali ini menggunakan model penelitian 4D yaitu singkatan dari 4 tahap penelitian yaitu *Define, Design, Development* dan *Dissemination*. Dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menemukan formula dan mengetahui teknik pengolahan yang sesuai dengan pengembangan menu kontinental maupun menu Indonesia. Proses penelitian ini memerlukan beberapa kali pengujian dan revisi, sehingga produk yang dikembangkan dapat memenuhi syarat dan teruji secara empiris. (Endang Mulyatiningsih, 2011: 195)

Penelitian proyek akhir memiliki tujuan mengkaji dan mengembangkan bahan lokal menjadi produk baru yang diterima dan disukai masyarakat. Pada penelitian kali ini, peneliti mengembangkan produk dengan pemanfaatan kacang tunggak menjadi masakan kontinental. Pengembangan dengan pemanfaatan bahan pangan lokal ini bertujuan untuk meningkatkan nilai jual kacang tunggak di masyarakat.

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai 4D dalam penelitian ini:

1. Define

Define atau sering disebut pendefisian adalah tahapan pertama yang berisikan penetapan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Tahap *define* sering disebut sebagai tahap analisis kebutuhan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah kegiatan analisis kebutuhan pengembangan dan syarat-syarat pengembangan produk. Analisis ini dapat dilakukan dengan studi literatur atau penelitian pendahuluan. (Endang Mulyatiningsih, 2011: 195).

Dalam penelitian ini, tujuan pada tahap *define* dilakukan dengan cara menyusun spesifikasi objek atau penvarian resep acuan yang kemudian akan dilanjutkan dengan pengembangan produk dengan pemanfaatan bahan pangan lokal menggunakan tempe benguk. Pencarian resep acuan menggunakan resep yang valid dan telah diuji serta berhasil.

2. Design

Tujuan pada tahap *design* atau perencanaan ini adalah tahap lanjutan dari *define*. Dalam tahap ini sudah ditentukan resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan dengan pemanfaatan kacang tunggak. Dari resep acuan dilakukan pemanfaatan bahan pangan lokal tempe benguk dengan cara bertahap sehingga didapatkan formula yang tepat dengan penerimaan positif oleh panelis. (Endang Mulyatiningsih, 2011:

196) Dalam tahap ini memungkinkan terjadinya perbaikan dan perubahan dengan saran yang didapat dari panelis.

3. *Development*

Dalam buku karangan Endang Mulyatiningsih dalam buku Metode Penelitian Terapan Bidang Penelitian (2011: 198), menyatakan bahwa tahapan *development* atau tahap pengembangan mempunyai dua kegiatan. Dua kegiatan tersebut adalah *expert appraisal* dan *development testing*. *Expert appraisal* adalah teknik untuk melakukan validasi atau menilai kelayakan dari rancangan produk. Kegiatan ini dilakukan oleh para ahli dalam bidang yang sesuai dengan produk yang dikembangkan, sedangkan yang dimaksud dengan *development testing* adalah kegiatan uji coba produk yang dilakukan pada sasaran objek yang sesungguhnya.

Pada saat uji coba ini, dilakukan pencarian respon atau komentar dari target yaitu adalah pengguna produk, sehingga setelah pengujian berlangsung didapatkan saran yang dapat digunakan untuk memperbaiki dan memaksimalkan produk yang dikembangkan sesuai dengan harapan sasaran objek yang sesungguhnya dengan melalui pengujian produk, pengemasan yang menarik dan menentukan harga jual. Pada tahap ini dibagi menjadi dua tahap yaitu *validation testing* dan *packaging*. Penjelasan mengenai kedua tahap tersebut akan dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

a) *Validation testing*

Setelah produk melewati tahap *development* yang menghasilkan produk dengan berbagai pengembangan dan perbaikan, maka pada tahap ini dilakukan validasi atau penilaian ulang. Pelaku validasi adalah sasaran yang sesungguhnya dari produk tersebut, yaitu masyarakat umum dan dilakukan pengukuran pencapaian tujuan. Tujuan yang belum tercapai atau maksimal dilakukan pencarian solusi untuk menghindari kesalahan pada produk yang akan dipublikasikan atau disebarluaskan.

b) Packaging

Packaging atau pengemasan merupakan salah satu cara untuk melindungi atau mengawetkan produk pangan maupun non-pangan (Fitri Rahmawati, 2009). Kemasan berguna untuk mempertahankan mutu dari suatu produk sehingga dapat bertahan lebih lama baik dari segi penampilan maupun rasa dan karakteristik lainnya. Fungsi lain dari kemasan adalah menambah daya tarik suatu produk yang dibuat di mata konsumen. Pengemasan yang menarik bertujuan untuk menarik sasaran utama dari produk tersebut yaitu masyarakat untuk membeli dan mencoba membuatnya. Setelah dilakukan 2 tahap *validation testing* dan *packaging* pada tahap *development* maka di tentukan harga jual produk.

Harga adalah suatu nilai yang diberikan pada suatu komoditi sebagai informasi kontrapretasi dari produsen/pemilik komoditi (Devianti, 2010). Dalam teori ekonomi disebutkan bahwa harga suatu

barang atau jasa yang pasarnya kompetitif, maka tinggi rendahnya harga ditentukan oleh permintaan dan penawaran pasar. Harga jual yang ditawarkan oleh produsen kepada konsumen harus diperhitungkan dengan baik agar tidak merugikan salah satu pihak. Perhitungan harga jual meliputi perhitungan bahan baku, tenaga dan segala operasional hingga produk siap diberikan kepada konsumen. Selain hal tersebut, dalam perhitungan harga jual juga diperhitungkan keuntungan yang akan diambil guna memperoleh laba. Pengambilan laba tidak boleh terlalu tinggi ataupun terlalu rendah.

Kegiatan development dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membuat produk yang telah dikembangkan kemudian diujikan kepada beberapa panelis semi terlatih yaitu mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Pengendalian Mutu Pangan serta beberapa *expert* atau dosen yang ahli dalam bidang boga. Kritik dan saran yang ditampung berguna untuk perbaikan resep dan perbaikan sebelum dilakukannya tahap akhir, yaitu *dissemination*.

4. *Dissemination*

Dissemination adalah tahap terakhir dari model penelitian ini. Tahap ini sering disebut juga dengan tahap penyebarluasan atau publikasi. (Endang Mulyatiningsih, 2011: 198).

Dalam penelitian ini kegiatan *dissemination* dilakukan dengan menyebarluaskan atau publikasi melalui Pameran Proyek Akhir Boga.

Dalam tahap ini dapat diketahui tingkat kesukaan masyarakat umum terhadap produk *Gatebe with soy sauce*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat pembuatan dan penelitian

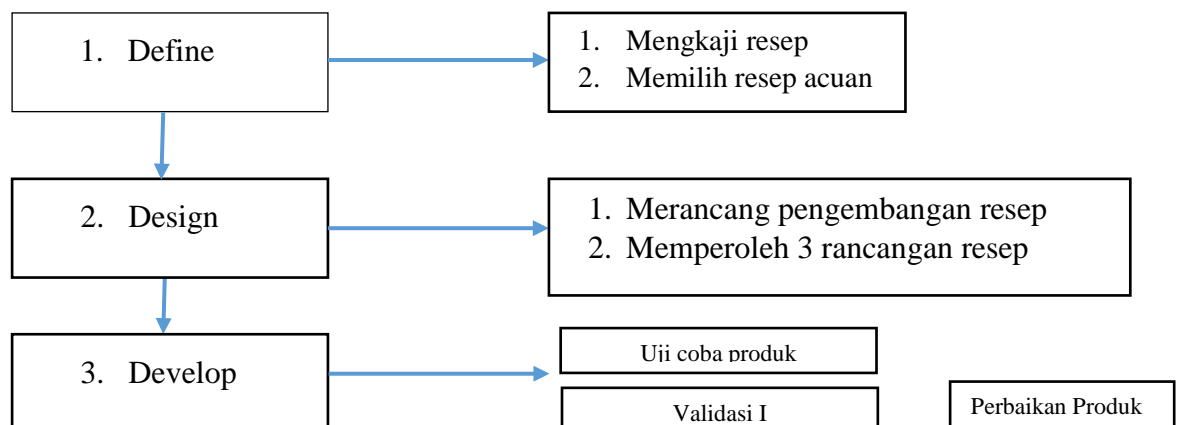
Proses produksi dilaksanakan di Laboratorium Dapur PTBB Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

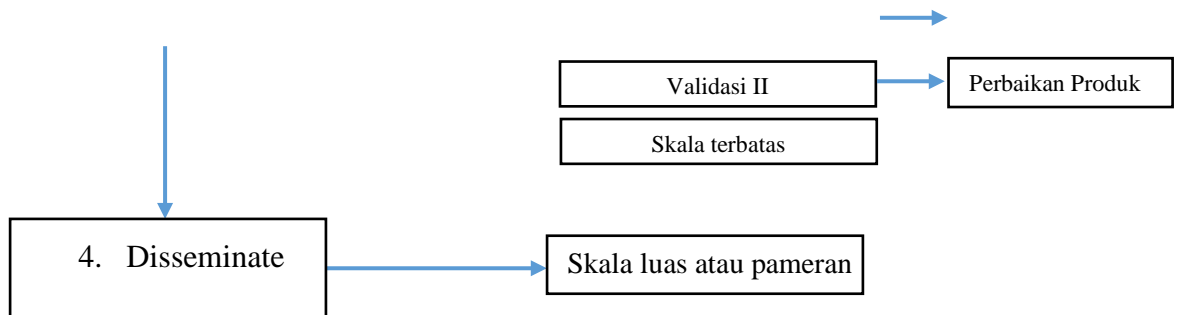
2. Waktu pembuatan dan penelitian

Waktu dari penyusunan proposal yaitu bulan Februari 2018 sampai akhir penyusunan laporan proyek akhir pada bulan Februari 2019.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian kali ini menggunakan model penelitian dan pengembangan atau yang biasa dikenal dengan *Research and Development*. Model ini dilakukan dengan memilih tipe pelaksanaan 4D, yaitu *define* (kajian produk acuan), *design* (perencanaan produk), *development* (pembuatan dan pengujian produk) dan *dissemination* (pengenalan atau pameran produk).





Gambar 9. Bagan Tahapan Penelitian pembuatan produk Gatebe

D. Bahan dan Alat Penelitian

Dalam penelitian produk, adanya bahan dan alat adalah suatu hal yang wajib. Bahan dan alat adalah sebagai komponen penunjang pengadaan produk yang akan diteliti. Bahan dan alat dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu bahan dan alat untuk pembuatan produk serta bahan dan alat untuk pengujian produk. Adapun penjelasan lebih rinci adalah sebagai berikut:

1. Bahan dan alat pembuatan produk

Untuk mendapatkan produk yang maksimal secara kualitas dan kuantitas, bahan-bahan komposisi produk dan peralatan yang perlu dikarakteristikan.

a. Bahan pembuatan produk

Bahan yang digunakan adalah bahan umum yang mudah ditemukan di pasar. Diharapkan jika produk ini dicoba oleh masyarakat tidak mengalami kesulitan dalam pengadaan bahan. Berikut rincian bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan *Galantine tempe benguk (Gatebe) with soy sauce*.

Tabel 1. Spesifikasi bahan pembuatan *Gatebe*

No	Nama bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1.	Tempe benguk	Local	Putih kecoklatan
2.	Daging ayam	Local	Segar
3.	Pala bubuk	Local	Kecoklatan
4.	Tepung panir	Local	Orange
5.	Telur	Local	Segar
6.	Garam	Local	Putih bersih
7.	Lada	Local	Tidak apek
8.	Keju slice	Kraft	Kekuningan
9.	Smoked beef	Benard	Merah muda
10.	Ubi ungu	Local	Ungu
11.	Susu kedelai	Local	Putih
12.	Mentega	Blue band	Kuning
13.	Ketela	Local	Putih
14.	Daun kolor	Local	Hijau

b. Alat pembuatan produk

Alat yang digunakan dalam pembuatan produk pengembangan ini adalah alat yang biasa digunakan dalam skala rumah tangga. Hal ini dikarenakan produk pengembangan ini diproduksi dalam skala kecil.

Rincian alat yang digunakan dalam proses produksi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Spesifikasi alat pembuatan *Gatebe with soy sauce*

No	Nama alat	Spesifikasi
1.	Kom adonan	Stainless steel
2.	Telenan	Kayu
3.	Spatula	Stainless steel
4.	Wajan	Alumunium
5.	Pengukus	Alumunium
6.	Serok	Alumunium
7.	Tray	Plastik
8.	Pisau	Stainless steel
9.	Sendok	Stainless steel
10.	Blender	Elektronik
11.	Mangkok	Melamine
12.	Loyang	Stainless steel

2. Bahan dan alat pengujian produk

a. Borang

1) Borang percobaan

Borang Percobaan digunakan untuk mengetahui produk yang mendekati kriteria yang diharapkan untuk pengembangan. Borang ini digunakan untuk 3 resep acuan setiap produknya.

Penilaian dapat dilakukan oleh teman sejawat atau yang lainnya. Karakteristik yang dinilai meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penelitian tersebut akan digunakan sebagai masukan untuk pengembangan produk.

2) Borang Uji Sensoris Validasi I

Borang uji sensoris validasi I terhadap produk *Galantine tempe benguk (Gatebe) with soy sauce* merupakan alat untuk uji sensoris oleh *expert* yang isinya meliputi nama, tanggal, nama produk, penilaian dan tanda tangan. Cara penggunaan borang validasi, *expert* harus menilai produk hasil praktik yang meliputi karakteristik warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penilaian tersebut akan dijadikan sebagai saran dalam perbaikan produk.

Karakteristik	Hasil Pengamatan	
	Produk Standart	Produk Modifikasi
Warna		
Aroma		
Tekstur		
Rasa		
Keseluruhan		

Gambar 10. Rancangan borang validasi 1 dan Validasi II

3) Borang Uji Sensoris Validasi II

Borang uji validasi II sama seperti pada tahap validasi I. Penilaian yang dituliskan *expert* pada borang uji sensoris validasi II digunakan untuk perbaikan produk sebelum memasuki tahap uji panelis.

4) Borang Uji Sensoris Panelis

Borang uji sensoris (panelis) digunakan untuk uji penerimaan produk skala terbatas terhadap 30 orang. Cara penggunaan borang uji sensoris adalah panelis diminta untuk memberikan nilai terhadap tingkat kesukaan produk yang meliputi karakteristik warna, aroma, rasa dan tekstur serta komentar hasil produk. Pemberian

nilai berupa menyilang angka yang mewakili dari sangat tidak disukai (1), tidak disukai (2), disukai (3), sangat disukai (4).

Karakteristik	Nilai							
	Kode.....				Kode.....			
Warna	1	2	3	4	1	2	3	4
Aroma	1	2	3	4	1	2	3	4
Tekstur	1	2	3	4	1	2	3	4
Rasa	1	2	3	4	1	2	3	4
Keseluruhan	1	2	3	4	1	2	3	4

Gambar 11. Rancangan borang uji panelis terlatih

5) Borang Penerimaan

Setelah uji validasi dan penerimaan produk, hasil produk pengembangan yang telah menghasilkan resep baku kemudian dilakukan pameran untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat umum dan melakukan uji skala luas. Borang berisi nama, tanggal,

nama produk dan penilaian. Penilaian tingkat kesukaan produk berupa disukai atau tidak disukai. Untuk lebih jelasnya borang dapat dilihat pada lampiran.

Penilaian				
Aroma	1	2	3	4
Rasa	1	2	3	4
Tekstur	1	2	3	4
Warna	1	2	3	4
Keseluruhan	1	2	3	4

Gambar 12 Rancangan borang uji skala luas

b. Alat tulis

Alat tulis digunakan untuk mengisi borang yang telah disediakan oleh peneliti. Alat tulis berupa pulpen yang bertinta hitam atau biru.

E. Sumber Data/ Subjek Pengujian Produk

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa penulis sebagai sumber data. Penulis memberikan penilaian terhadap warna, aroma, rasa,

tekstur dan kesukaan terhadap produk Gatebe data yang disajikan pada Tabel 3 yaitu:

Tabel 3. Sumber Data/Subjek Pengujian Produk

No.	Tahap Penelitian	Sumber Data	Jumlah
1.	Presentasi 1: Seminar Proposal	Expert	3 Orang
2.	Validasi dan Revisi	Expert	3 Orang
3.	Presentasi 2: Uji Sensoris	Sasaran panelis semi terlatih	Minimal 30 orang
4.	Presentasi 3: Pameran Produk	Sasaran pengunjung pameran	Minimal 80 orang

F. Metode Analisis Data

Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditunjukkan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Penelitian deskriptif tidak mendeskripsikan suatu keadaan saja, tetapi bisa juga mendeskripsikan suatu keadaan saja, tetapi bisa juga mendeskripsikan keadaan dalam tahapan-tahapan perkembangannya. Penelitian ini tidak mengadakan manipulasi atau perubahan pada variable-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu

kondisi apa adanya (Hamdi dan bahrudin, 2014). Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat atau hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 2005). Penelitian kualitatif adalah jenis yang temuan-temuannya diperoleh tidak melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya dan bertujuan untuk mengungkapkan gejala secara holistik-kontekstual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrument kunci. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Proses dan makna berdasarkan prespektif subyek lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif (Sugiarto, 2015). Berdasarkan uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa analisa data secara deskriptif kualitatif adalah analisa dengan cara mendeskripsikan temua-temuan yang ada dengan tidak menggunakan cara-cara statistika atau angka-angka. Data yang diperoleh dari setiap tahapan dan perkembangan akan dijelaskan secara narasi oleh peneliti.

Data pengujian validasi produk diperoleh dari borang yang diserahkan kepada dosen. Borang uji sensoris yang telah diberikan kepada dosen kemudian diisi penilaian tentang karatreistik sensori produk standard dan produk modifikasi dari segi warna, aroma, tekstur, rasa, keseluruhan serta saran dan perbaikan. Data yang diperoleh berupa pengamatan serta saran dan perbaikan, hasil akan dianalisa secara deskriptif kualitatif oleh peneliti.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode uji penerimaan produk terhadap konsumen. Uji penerimaan ini

bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk yang telah diujikan kepada konsumen. Uji penerimaan ini diujikan kepada mahasiswa PTBB dengan memberi sampel produk dan memberi borang uji penerimaan produk kepada panelis agar diisi sesuai komentar masing-masing panelis terhadap produk dengan formula baru yang menggunakan bahan pangan lokal kacang tunggak sebagai bahan yang dimanfaatkan dalam penelitian. Kriteria yang dinilai panelis yaitu aroma, rasa, tekstur, warna, dan penampilan. Skala nilai yaitu 1 sampai 4, nilai 1 untuk sangat tidak disukai, nilai 2 untuk tidak disukai, nilai 3 untuk disukai, nilai 4 untuk sangat disukai. Panelis akan memberikan tanda (x) pada angka yang sesuai dengan tingkat kesukaan. Setelah dilakukan penilaian oleh panelis kemudian data akan dianalisa dengan presentase. Produk-produk yang diujikan *Gatebe with soy sauce*. Uji penerimaan dilaksanakan pada 28 November 2018 dengan sasaran utama mahasiswa PTBB FT UNY sebanyak 30 orang dan Uji Penerimaan dilaksanakan saat pameran Proyek Akhir yang dilaksanakan pada 19 Desember 2018 dengan sasaran sebanyak 80 orang.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk Hasil Pengamatan

Gatebe adalah olahan tempe benguk yang disubstitusikan dengan daging ayam, dan merupakan inovasi dari resep galantine ayam. Gatebe didampingi dengan Soy Sauce yang mengadopsi resep dari Bechamel sauce, dan untuk side dish Gatebe didampingi dengan ketela dan daun kelor. Gatebe memiliki tekstur yang agak lembek, memiliki warna kecoklatan pada galantine, memiliki warna ungu pada ubi ungu, memiliki warna kemerahan pada smoked beef, dan memiliki warna putih agak kekuningan pada keju slice. Gatebe memiliki aroma daging ayam dan sedikit aroma tempe benguk. Teknik pengolahan pada Gatebe menggunakan teknik steaming, Steaming adalah proses memasak lembab/basah, dengan panas dari uap air atau dikenal dengan istilah mengukus. Alat pengukus (steamer) terdiri dari beberapa panci yang disusun ke atas secara berlapis-lapis. Panci paling bawah berisi air yang direbus. Panci yang disusun di atasnya berlubang untuk memberi kesempatan

uap air masuk melalui lubang-lubang tersebut. Teknik pembuatan pada soy sauce menggunakan teknik sautéing terlebih dahulu lalu masukan susu kedelai 40% dan susu sapi 60%. *Sauteing* merupakan metode memasak makanan dengan menggunakan sedikit minyak atau lemak yang hanya menempel pada permukaan wajan atau alat pemanas seperti wajan dadar (*frying pan*), wajan, atau *sauteuse*.



Gambar 13. Produk Gatebe

B. Hasil dan Pembahasan

Pada proses pembuatan Gatebe menggunakan metode pengembangan 4D yang terdiri dari beberapa tahap yaitu *define*, *design*, *development*, dan *disseminate*. Hasil dari penelitian diuraikan sebagai berikut:

1. Define

Tahap *define* adalah tahapan awal yang dilakukan dengan cara pencarian resep acuan. Resep acuan yang digunakan adalah sebanyak 3 (tiga) buah resep yang telah teruji. Sehingga didapatkan produk Gatebe yang memiliki warna, rasa, tekstur, dan aroma yang sesuai dengan karakteristik Gatebe yang baik. Memiliki tekstur yang agak lembek dan rasa gurih. Untuk

Resep dasar *Gatebe* yang akan dianalisis diperoleh dari buku “resep 1010 resep asli Indonesia”, “Jajan pasar”, dan “Semua orang bisa masak”.

Tabel 4. Resep Acuan *Gatebe* Resep 1010 resep asli Indonesia(Resep 1), Jajan Pasar(Resep 2), Semua orang bisa masak (Resep 3)

No	Nama Bahan	Jumlah		
		Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Daging ayam	250 gr	200 gr	125 gr
2.	Telur	2 butir	1 butir	½ butir
3.	Tepung roti	100 gr	75 gram	50 gram
4.	Bawang Bombay	½ buah	½ buah	2 sdm
5.	Garam	1 sdt	1/8 sdt	1/8 sdt
6.	Pala	1 sdt	1/8 sdt	1/8 sdt
7.	Lada	1 sdt	1/8 sdt	1/8 sdt
8.	Kaldu ayam bubuk	8 gram	-	5 gram
9.	Kecap	2 sdm	1 ½ sdm	1 sdm

Tabel 5 Resep Acuan Soy Sauce. Saus Esensial(1), Buku pintar masak hidangan continental (2), dan Aneka resep dunia halaman 4 (3).

No	Nama Bahan	Jumlah		
		Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Margarine	250 gr	125	100 gr
2.	Pala	-	-	½ sdt
3.	Tepung terigu	50 gr	25 gr	100 gr
4.	Lada	-	-	½ sdt
5.	Garam	-	-	½ sdt
6.	Gula	-	-	½ sdt
7.	Susu cair	250 ml	150 ml	1 liter

Masing-masing acuan *Gatebe* diwujudkan dalam bentuk produk kemudian dipilih masing-masing satu resep dari 2 kategori yang akan

dijadikan resep acuan dan dijadikan resep kontrol. Pemilihan produk acuan berdasarkan penilaian rasa, aroma, warna, tekstur dan secara keseluruhan produk *Gatebe*. Berikut hasil dari 3 resep *Gatebe* dan 3 resep *Soy Sauce* disajikan dalam tabel 6 dan 7.

Tabel 6. Hasil Uji Organoleptik 3 Resep Acuan *Gatebe*

No	Uji Organoleptik	Sumber Resep		
		Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Warna	Kecoklatan	Kecoklatan	Agak bewarna coklat
2.	Aroma	Daging Ayam	Daging Ayam	Daging ayam
3.	Tekstur	Agak lembek	Agak lembek	Agak lembek
4.	Rasa	Gurih	Gurih	Gurih
5.	Keseluruhan	Baik	Baik	Cukup baik

Tabel 7. Hasil Uji Organoleptik 3 Resep Acuan Soy Sauce

No	Uji Organoleptik	Sumber Resep		
		Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Warna	Putih	Putih	Putih
2.	Aroma	Susu	Susu	Susu
3.	Tekstur	Kental <i>sauce</i>	Agak kental	Kental <i>sauce</i>
4.	Rasa	Gurih	Gurih	Gurih
5.	Keseluruhan	Baik	Cukup baik	Baik

Dari data di atas *Gatebe* disubstitusi dengan tempe benguk 40% dan 75%. Untuk *Soy Sauce* disubstitusi dengan susu kacang kedelai 40% dan 100% sebagai susu murni. Pada tahap ini penulis melakukan uji validasi pada produk *Galantine* sebagai bahan dasar utama *Gatebe* yang disajikan pada validator *expert* untuk mendapatkan resep yang akan digunakan untuk membuat produk *Gatebe*. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk

mendapatkan hasil penilaian terhadap produk supaya produk dapat diterima masyarakat umum.

Setelah dilakukan uji substitusi dengan prosentase 40% dan 75%, terpilih prosentase yang tepat pada pembuatan *Gatebe* yaitu resep dengan substitusi tempe benguk 40% dan *Soy Sauce* dengan substitusi *Kacang kedelai* 40%. Berikut data hasil pengujian rancangan resep *Gatebe* dan *Soy Sauce* pada tabel 8 dan 9.

Tabel 8. Hasil Uji Organoleptik 3 Resep Acuan *Gatebe*

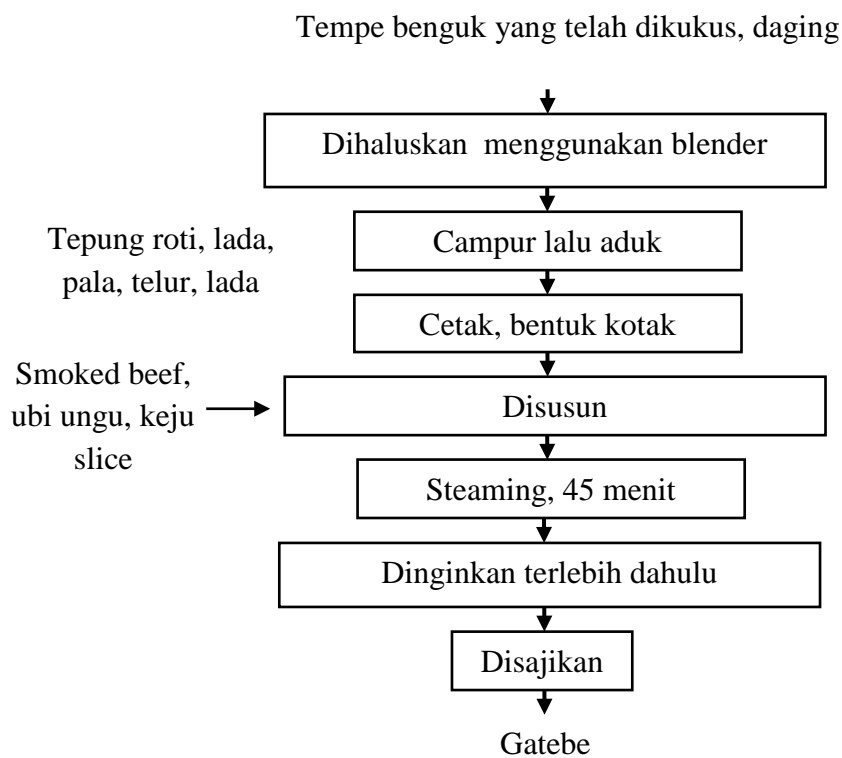
No	Uji Organoleptik	Sumber Resep		
		Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Warna	Kecoklatan	Kecoklatan	Kecoklatan
2.	Aroma	Tempe benguk	Daging ayam	Daging ayam
3.	Tekstur	Lembek dan mudah rapuh	Lembek	Agak lembek
4.	Rasa	Gurih	Gurih	Gurih
5.	Keseluruhan	Cukup Baik	Baik	Baik

Tabel 9. Hasil Uji Organoleptik 3 Resep Acuan *Soy Sauce*

No	Uji Organoleptik	Sumber Resep		
		Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Warna	Putih	Putih	Putih
2.	Aroma	Susu kedelai	Susu kedelai	Susu kedelai
3.	Tekstur	Kental	Agak kental	Kental
4.	Rasa	Gurih	Gurih	Gurih
5.	Keseluruhan	Baik	Cukup Baik	Baik

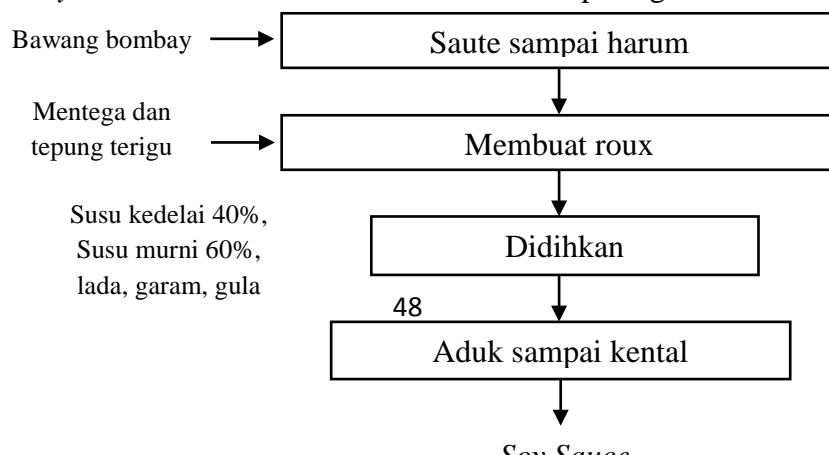
Dari hasil uji organoleptik di atas maka resep *Gatebe* yang dipilih adalah Resep 3, Karena dibandingkan dengan yang lain *Gatebe* dari Resep 3 memiliki tekstur agak lembek, tidak mudah hancur, dan tidak terlalu lembek sehingga pengolahan tidak memerlukan waktu yang lama, karena tekstur yang agak lembek berpengaruh pada pengolahan. Resep *Soy Sauce* yang

dipilih adalah dari Aneka Resep Masakan Dunia Halaman 4 karena memiliki takaran resep yang jelas. Selanjutnya resep acuan yang dipilih tersebut diujikan kepada validator expert untuk dijadikan sebagai resep kontrol. Berikut adalah gambar diagram alir proses pembuatan *Gatebe* dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Diagram Alir Proses Pembuatan *Gatebe*

Sebelum masuk pada tahap *design*, berikut merupakan diagram alir pembuatan *Soy Sauce* untuk substitusi *Bechamel Sauce* pada gambar 15.





Gambar 15 Diagram Alir Pembuatan *Soy Sauce*

2. Design

Setelah resep acuan terpilih sebagai kontrol dalam pembuatan produk Gatebe pada *Galantine* yang akan disubstitusi dengan tempe benguk yaitu 40% dan 100%, serta *Soy Sauce* disubstitusikan dengan Susu murni yaitu 40% dan 100%. Perbandingan bahan dapat dilihat pada tabel 10 dan 11.

Tabel 10. Resep Produk *Gatebe*

No	Nama Bahan	Kontrol	Formula	
			I (40%)	II (75%)
1.	Daging ayam	125 gr	125 gr	100 gr
2.	Tempe benguk	-	50 gr	75 gr
3.	Telur	1 butir	1 butir	1 butir
4.	Tepung panir	35 gr	35 gr	35 gr
5.	Garam	$\frac{1}{8}$ sdt	$\frac{1}{8}$ sdt	$\frac{1}{8}$ sdt
6.	Lada	1 sdt	1 sdt	1 sdt
7.	Pala	1 sdt	1 sdt	1 sdt
8.	Bawang Bombay	$\frac{1}{2}$ buah	$\frac{1}{2}$ buah	$\frac{1}{2}$ buah

Tabel 11 Resep Produk *Soy Sauce*

No	Nama Bahan	Kontrol	Formula	
			I (40%)	II (100%)

1.	Mentega/Margarine	40 gr	40 gr	40 gr
2.	Tepung terigu	55 gr	25 gr	50 gr
3.	Susu kedelai	-	80 ml	100 ml
4.	Susu murni	200 ml	200 ml	200 ml
5.	Gula	1 sdt	1 sdt	1 sdt
6.	Garam	1 sdt	1 sdt	1 sdt
7.	Lada	1 sdt	1 sdt	1 sdt
8.	Tepung maizena	1 sdt	1 sdt	1 sdt

Dari data di atas *galantine* disubstitusi dengan tempe benguk 40% dan 75%. Untuk *Soy Sauce* disubstitusi dengan *Susu Kacang Kedelai* 50% dan 100% sebagai pengganti Susu murni. Pada tahap ini penulis melakukan uji validasi pada produk *Galantine* sebagai bahan dasar utama Gatebe yang disajikan pada validator *expert* untuk mendapatkan resep yang akan digunakan untuk membuat produk Gatebe. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil penilaian terhadap produk supaya produk dapat diterima masyarakat umum.

Setelah dilakukan uji substitusi dengan prosentase 40% dan 75%, terpilih presentase yang tepat pada pembuatan *Galantine* yaitu resep dengan substitusi tempe benguk 40% dan *soy sauce* dengan substitusi Susu kedelai 50%. Berikut data hasil pengujian rancangan resep Gatebe dan *Soy Sauce* pada tabel 12 dan 13.

Tabel 12. Hasil Pengujian Rancangan Resep *Galantine*

No	Karakter	Resep I	Resep II
1.	Warna	Kecoklatan	Kecoklatan
2.	Rasa	Gurih	Gurih
3.	Aroma	Lebih dominan daging ayam	Khas tempe benguk
4.	Tekstur	Tidak terlalu lembek	Lembek

Tabel 13. Hasil Pengujian Rancangan Resep *Soy Sauce*

No	Karakter	Formula I	Formula II
1.	Warna	Putih	Putih
2.	Rasa	Gurih	Gurih
3.	Aroma	Seimbang antara susu murni dan susu kedelai	Khas susu kedelai
4.	Tekstur	Kental	Agak encer

3. *Development*

Tahap *development* adalah melakukan *expert aperial* atau melakukan uji coba produk. Hasil uji eksperimen akan diuji coba kepada orang yang ahli untuk mendapatkan umpan balik. Berdasarkan umpan balik, maka akan dilakukan perbaikan dan dapat menghasilkan produk yang lebih baik dari sebelumnya. Hasil dari uji coba diujikan kembali melalui 2 tahap (validasi I dan validasi II) dan skala lebih luas (uji panelis). Produk yang diperbaiki, kemudian diujikan kembali sampai memperoleh hasil yang baik. Validasi bertujuan untuk menguji coba rancangan resep pengembangan, dalam hal ini *time expert* akan memberikan saran dan masukan agar produk yang dihasilkan menjadi lebih baik.

Rancangan Resep Gatebe tahap validasi I dan validasi II yang telah dipilih yaitu rancangan resep substitusi Tempe Benguk dengan Daging Ayam, dan Susu Kedelai dengan Susu murni, 40% dan 50% . Pengembangan resep produk Gatebe yang digunakan pada validasi tahap I dan II akan dihidangkan kepada *time expert* kemudian akan diberi masukan hingga dapat menghasilkan produk Gatebe yang dapat diterima

oleh masyarakat. Berikut hasil dari masukan *time expert* berdasarkan borang sensoris validasi I dan validasi II terhadap 3 dosen.

1. Validasi I

Tabel 14 Hasil Validasi I Dosen 1

No.	Karakteristik	Hasil Pengamatan	
		Produk Standart	Produk Modifikasi
1.	Warna	Kuning	Kuning
2.	Aroma	Ayam	Langu
3.	Rasa	Pedas lada	Enak gurih
4.	Tekstur	Empuk, kasar	Lembut
5.	Keseluruhan	Menarik	Menarik

Pada validasi I, Dosen I mengomentari saus yang digunakan tidak boleh saus instan, dan saus terlalu manis. Untuk mengatasi hal tersebut dalam pembuatan saus langkah pertama yaitu dengan menumis bawang Bombay hingga harum. kemudian membuat roux, Roux adalah campuran antara tepung terigu dengan mentega. Langkah selanjutnya adalah memasukan susu kedelai sebanyak 40% dan susu murni sebanyak 60%, kemudian diberi perasa dengan menggunakan garam, lada, dan gula. Mengatasi saus yang terlalu manis pembuat mengatasi dengan cara mengurangi jumlah gula yang dimasukan pada saus.

Tabel 15 Hasil Validasi I Dosen 2

No.	Karakteristik	Hasil Pengamatan	
		Produk Standart	Produk Modifikasi
1.	Warna	Baik	Baik
2.	Aroma	Baik	Baik
3.	Rasa	Pedas	Tajam
4.	Tekstur	Baik	Baik
5.	Keseluruhan	Baik	Baik

Pada Validasi I, Dosen 2 mengomentari keseluruhan produk gatebe sudah baik tetapi pada rasa gatebe memiliki kekurangan yaitu kurang gurih. Cara mengatasi hal tersebut penulis menambahkan bumbu-bumbu pada gatebe.

Tabel 16 Hasil Validasi I Dosen 3

No.	Karakteristik	Hasil Pengamatan	
		Produk Standart	Produk Modifikasi
1.	Warna	Enak	Agak puas
2.	Aroma	Khas daging ayam	Khas tempe benguk
3.	Rasa	Enak	Enak
4.	Tekstur	Bagus	Bagus
5.	Keseluruhan	Bagus	Bagus

Pada Validasi I, Dosen 3 mengomentari pembuat agar mengecek konsep maincourse. Maincourse adalah hidangan pokok dari susunan menu lengkap yang dihidangkan pada waktu *lunch* maupun *dinner*. Pada produk gatebe memang mempunyai bentuk seperti kue lapis, potongan pada produk gatebe pun tipis menyerupai kue lapis, cara mengatasi hal tersebut pembuat mengganti potongan agak tebal supaya tidak menyerupai kue lapis.

Setelah proses penilaian melalui uji validasi I akan dilakukan perbaikan yang meliputi formula, dan teknik penyajian. Dari hasil validasi I di atas maka yang harus diperbaiki adalah warna, tampilan, rasa dari Gatebe, Soy sauce. Untuk warna Gatebe diperbaiki dengan menambahkan kecap sebagai warna tampilan. Untuk rasa yang harus diperbaiki adalah dengan mengurangi jumlah lada yang digunakan pada Gatebe. Untuk tampilan yang harus diperbaiki adalah dengan menebalkan atau menambah jumlah galantine supaya lebih menonjol dari ubi ungu dan teknik memotong

pada Gatebe bisa dipotong miring atau bentuk lainnya. Hasil produk yang telah diperbaiki kemudian diujikan kembali pada validasi II untuk dinilai kembali dan mendapatkan saran dari expert supaya prodngembangan menjadi lebih baik sehingga dapat diterima baik oleh masyarakat.

2. Validasi II

Tabel 17 Hasil Validasi II Dosen 1

No.	Karakteristik	Hasil Pengamatan	
		Produk Standart	Produk Modifikasi
1.	Warna	Baik	Baik
2.	Aroma	Baik	Baik
3.	Rasa	Baik	Baik
4.	Tekstur	Baik	Baik
5.	Keseluruhan	Baik	Baik

Pada Validasi II, Dosen I mengomentari dan memberikan saran supaya potongan side dish tidak rapi, terlalu besar, dan jangan terlalu panjang. Cara mengatasi hal tersebut pembuat merubak teknik pemotongan dengan memotong ketela tidak terlalu panjang dan besar. Selain itu pembuat juga merapikan potongan ketela tersebut.



Gambar 16. Potongan sebelum di perbaiki (sebelah kiri), dan Potongan sesudah di perbaiki (sebelah kanan)

Tabel 18 Hasil Validasi II Dosen 2

No.	Karakteristik	Hasil Pengamatan	
		Produk Standart	Produk Modifikasi
1.	Warna	Baik	Baik
2.	Aroma	Baik	Baik
3.	Rasa	Baik	Baik
4.	Tekstur	Baik	Baik
5.	Keseluruhan	Baik	Baik

Pada Validasi II, dosen 2 mengomentari pada kemasan side dish dan saus karena side dish tidak memakai kemasan dan saus hanya memakai plastic cetik sehingga konsumen akan kesulitan membuka atau akan memakai saus. Cara mengatasi hal tersebut pembuat akan menambah kemasan pada side dish dan mengganti kemasan pada saus.

Tabel 19 Hasil Validasi II Dosen 3

No.	Karakteristik	Hasil Pengamatan	
		Produk Standart	Produk Modifikasi
1.	Warna	Baik	Baik
2.	Aroma	Baik	Baik
3.	Rasa	Baik	Baik
4.	Tekstur	Baik	Baik
5.	Keseluruhan	Baik	Baik

Pada Validasi II, Dosen 3 mengomentari ketela sebaiknya jangan memakai tepung lebih baik langsung di goreng, aroma soy sauce lebih tajam dan lebih baik dari Validasi I. Cara mengatasi hal tersebut pembuat sudah tidak memakai tepung saat penggorengan ketela.

Dari validasi I dan validasi II yang mendapatkan saran perbaikan dari dosen 1, 2, dan 3 maka terjadilah perubahan pada resep sebelumnya. Yang diubah diantaranya adalah *side dish*, tampilan, rasa, kemasan, dan warna. Untuk lebih jelasnya berikut merupakan resep hasil dari validasi pada tabel 20.

Tabel 20. Resep Hasil Validasi

No	Bahan	Jumlah
Bahan Gatebe:		
1.	Tempe benguk	50 gr
2.	Daging ayam	125 gr
3.	Telur	1 butir
4.	Smoked beef	1 lembar
5.	Keju slice	1 lembar
6.	Ubi ungu	35 gram
7.	Pala bubuk	½ sdt
8.	Lada	½ sdt
9.	Tepung panir	35 gram
10.	Garam	1 sdt
11.	Bawang Bombay	½ butir
Bahan Side dish:		
1.	Singkong	100 gr
2.	Daun kelor	1 tangkai

Sebelum produksi dalam jumlah yang besar, Gatebe dibuat perhitungan harga jual untuk mengetahui keuntungan dalam produksi. Perhitungan harga jual dihitung menggunakan metode *mark up price* yaitu menentukan harga jual dengan cara penambahan antara biaya produksi dengan keuntungan yang diharapkan. Perhitungan harga jual produk Gatebe dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Perhitungan Harga Gatebe 3 Porsi

No	Kebutuhan	Jumlah	Harga	Total
1	Biaya bahan baku dan kemasan			
	Daging Ayam	125 gr	Rp 5.000	
	Tempe benguk	50 gr	Rp 1.000	
	Telur	1 butir	Rp 1.000	
	Garam	$\frac{1}{8}$ sdt	Rp 120	
	Ubi ungu	35 gr	Rp 1.000	
	Keju slice	1 lembar	Rp 1.200	
	Susu cair	100 ml	Rp 1.500	
	Smoked beef	1 lembar	Rp 2.500	
	Susu kedelai	100 gr	Rp 1.000	
	Margarine	55 gr	Rp 3.125	
	Salt, paper, pala dan gula	1 sdm (2gr & 8gr)	Rp 1.000	
	Bawang Bombay	1 butir	Rp 1.000	
	Singkong	100 gr	Rp 2.160	
	Daun kelor	2 tangkai	Rp 3.775	

	Cup	3 pcs	Rp 1.000	
	Box kemasan	3 pcs	Rp 3.000	
	Sendok	3 pcs	Rp 500	
	Total biaya bahan baku dan kemasan (A)			Rp 29.880
3	Biaya tetap			
	Sewa tempat		Rp 1.000	
	Gaji tenaga kerja		Rp 3.000	
	Perawatan alat		Rp 1.000	
	Listrik dan Air		Rp 1.000	
	Bahan bakar		Rp 1.000	
	Total biaya tetap (B)			Rp 7.000
	Biaya distribusi (C)			Rp 1.000
	Biaya produksi (A+B+C)			Rp 37.880
	Biaya produksi per box	Rp 37.880:3		Rp 12.626
	Margin 15% (15% x Rp 12.626)			Rp 1.893
	Harga jual/ box			Rp 14.519

Harga jual adalah jumlah moneter yang dibebankan oleh suatu unit usaha kepada pembeli atau pelanggan atas barang atau jasa yang dijual atau diserahkan (Supriyono, 2001:314). Menu maincourse biasanya harga yang ditetapkan berbeda-beda, tergantung pada bahan yang digunakan. Menu maincourse biasanya dimulai dari harga RP 10.000. untuk produk Gatebe ini bahan yang digunakan sudah jarang ditemukan di pasaran misalnya bahan utama pembuatan gatebe yaitu tempe benguk. Bahan lainnya seperti daging ayam, keju, ubi ungu, dan smoked beef cukup mahal. Sehingga perhitungan biaya produksi, telah dihasilkan harga jual Gatebe senilai Rp 14.519 dan dibulatkan menjadi Rp 14.500/box.

4. *Disseminate*

Pada tahap ini, melewati uji penerimaan produk kepada panelis semi terlatih sebanyak 30 orang yaitu mahasiswa boga yang telah menempuh mata kuliah Pengendalian Mutu Pangan. Setelah pengujian

panelis dilakukan tahap selanjutnya adalah pameran. Pameran adalah sebagai sebuah bentuk sarana publikasi untuk mengenalkan kepada masyarakat umum akan produk baru yaitu Gatebe.

Untuk mengetahui tingkat kesukaan produk Pionie *Gatebe*, dilakukan pengujian. Uji panelis terhadap produk Gatebe dilakukan oleh 30 mahasiswa semi terlatih yaitu dari kalangan mahasiswa Pendidikan Teknik Boga, jurusan pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Uji kesukaan dilakukan pada tanggal 28 November 2018. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan 2 produk yaitu produk acuan dan pengembangan secara acak dengan memberikan kode, kode 211 adalah produk acuan dan kode 417 adalah kode produk pengembangan.

Panelis diberikan borang penilaian terhadap kedua produk dengan skala penilaian 1 untuk kategori sangat tidak disukai, 2 untuk kategori tidak disukai, 3 untuk kategori disukai, dan 4 untuk kategori sangat disukai. Penilaian tersebut diberikan kepada masing-masing karakteristik pada kedua produk tersebut, karakteristik yang dinilai adalah warna, aroma, tekstur, dan rasa. dapat dilihat data diskripsi tingkat kesukaan produk standar Gatebe dan produk pengembangan Gatebe dapat dilihat pada tabel 23 dan tabel 24.

Tabel 22. Tingkat Kesukaan Produk Standar Gatebe

No	Karakteristik	Tingkat kesukaan				Skor	Rata-rata	Kategori
		SDT	TS	S	SS			
1	Warna	-	3	19	10	103	3,21	Disukai

2	Aroma	-	2	17	13	107	3,34	Disukai
3	Tekstur	1	2	14	15	106	3,31	Disukai
4	Rasa	-	2	13	17	111	3,46	Disukai
5	Keseluruhan	-	2	18	12	106	3,31	Disukai
Rerata keseluruhan							3,32	Disukai

Keterangan :

1. Sangat tidak disukai
2. Tidak disukai
3. Disukai
4. Sangat disukai

Tabel 23. Tingkat Kesukaan Produk Modifikasi Gatebe

No	Karakteristik	Tingkat kesukaan				Skor	Rata-rata	Kategori
		SDT	TS	S	SS			
1	Warna	-	4	18	10	102	3,18	Disukai
2	Aroma	-	4	17	11	103	3,21	Disukai
3	Tekstur	-	3	15	14	107	3,34	Disukai
4	Rasa	-	3	14	15	108	3,37	Disukai
5	Keseluruhan	-	1	20	11	106	3,31	Disukai
Rerata keseluruhan							3,28	Disukai

Keterangan :

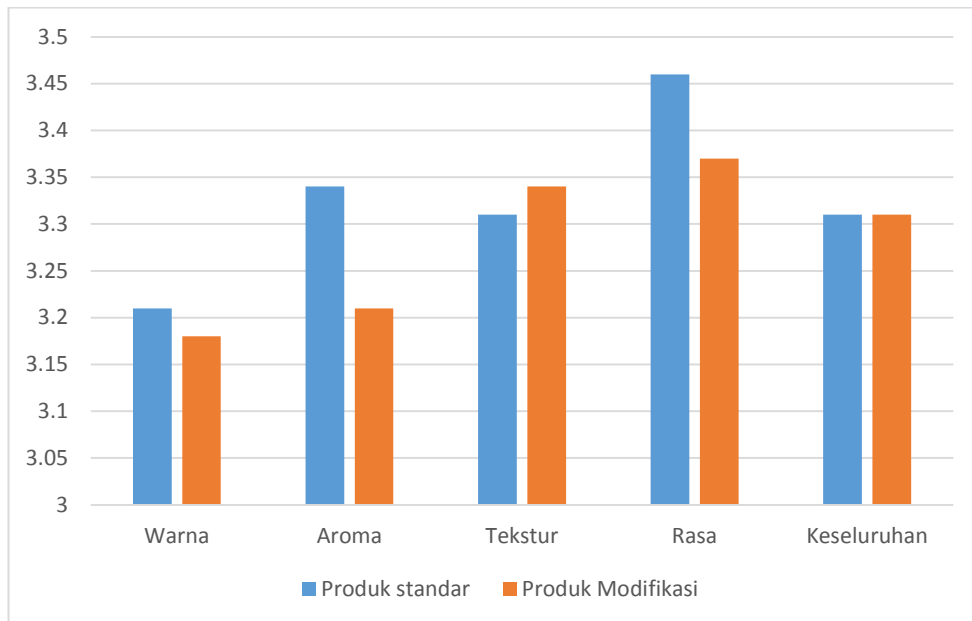
1. Sangat tidak disukai
2. Tidak disukai
3. Disukai
4. Sangat disukai

Dilihat dari tabel uji kesukaan yang dilakukan oleh 30 orang panelis menunjukkan bahwa produk pengembangan dan produk standar dapat disukai oleh konsumen. Berikut adalah uji kesukaan produk standar dan produk pengembangan Gatebe dalam bentuk rerata dapat dilihat pada tabel 24.

Tabel 24. Rerata Kesukaan Produk Standar dan Produk Modifikasi

Rerata Produk Standar			Rerata Produk Modifikasi		
Karakteristik	Rata – rata	Kategori	Karakteristik	Rata – rata	Kategori
Warna	3,21	Disukai	Warna	3,18	Disukai
Aroma	3,34	Disukai	Aroma	3,21	Disukai
Tekstur	3,31	Disukai	Tekstur	3,34	Disukai
Rasa	3,46	Disukai	Rasa	3,37	Disukai
Keseluruhan	3,31	Disukai	Keseluruhan	3,31	Disukai
Rerata keseluruhan	3,32	Disukai	Rerata keseluruhan	3,28	Disukai

Dari data perhitungan rata-rata pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik yang diujikan kepada panelis semi terlatih memberikan respon yang positif yaitu kelima penilaian karakteristik semua masuk ke dalam kategori disukai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik dibawah ini



Gambar 17. Grafik Hasil Rerata Uji Panelis Produk Standar dan Produk Modifikasi

Pada penilaian aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa, produk standar lebih unggul. Penilaian pada aspek keseluruhan oleh panelis semi terlatih lebih unggul produk standar. Hasil perhitungan rerata secara keseluruhan pada uji kesukaan skala terbatas oleh panelis semi terlatih menunjukkan bahwa kedua produk (kontrol dan modifikasi) disukai. Hal ini dapat dilihat dari hasil rerata keseluruhan yang diperoleh yaitu, 3,32 untuk produk standar dan 3,28 untuk produk modifikasi. Hasil rerata secara keseluruhan menunjukkan bahwa produk standar lebih disukai meskipun perbedaannya tidak signifikan.

Setelah melakukan uji penerimaan produk, tahap selanjutnya adalah pameran. Produk yang telah diuji coba berulang kali dan menghasilkan satu resep baku kemudian dipamerkan, tujuan penyelenggaraan pameran adalah sebagai sarana publikasi untuk memperkenalkan kepada

masyarakat umum akan adanya produk baru Gatebe dengan bahan baku tempe benguk.

Produk disajikan semenarik mungkin agar dapat menarik perhatian pengunjung pameran. Dengan diselenggarakan pameran produk, diketahui bahwa tingkat kesukaan dan penerimaan oleh konsumen yang sesungguhnya. Pada saat pameran berlangsung disediakan sampel produk untuk pengunjung pameran. Pengunjung pameran diharapkan dapat memberikan tanggapan terhadap produk-produk yang dipamerkan. Dengan itu dapat diketahui tingkat penerimaan produk oleh masyarakat.

Pada tahap uji penerimaan ini, produk yang harus dinilai oleh pengunjung pameran meliputi warna, aroma, tekstur, rasa dan keseluruhan dengan penilaian menggunakan angka 1, 2, 3 dan 4. Selain itu pengunjung juga harus menilai apakah produk-produk tersebut dapat disukai atau tidak disukai. Data diskripsi tingkat kesukaan produk Gatebe. Pada tahap uji kesukaan secara luas atau pameran diselenggarakan pada tanggal 19 Desember 2018. perhitungan uji kesukaan oleh 80 orang pengunjung yang diambil secara bebas pada saat pameran dapat dilihat pada tabel 25.

No	Karakteristik	Tingkat kesukaan				Skor	Rata-rata	Kategori
		SDT	TS	S	SS			
1	Warna	-	5	31	44	275	3,48	Disukai
2	Aroma	-	-	46	34	282	3,56	Disukai
3	Tekstur	-	1	35	44	279	3,53	Disukai
4	Rasa	-	5	30	45	281	3,55	Disukai

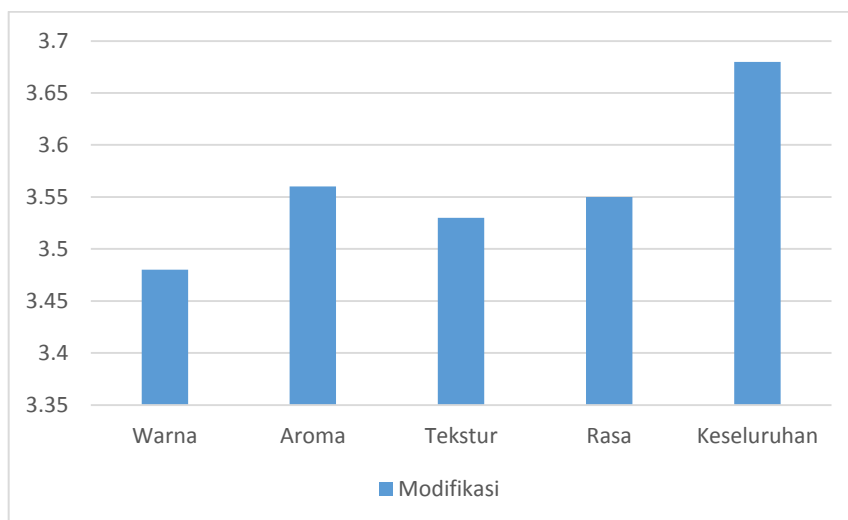
5	Keseluruhan	-	1	23	56	291	3,68	Disukai
Rerata keseluruhan							3,56	Disukai

Tabel 25. Data Diskripsi Tingkat Kesukaan Produk Gatebe

Keterangan :

1. Sangat tidak disukai
2. Tidak disukai
3. Disukai
4. Sangat disukai

Dari data perhitungan rata-rata pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik yang disajikan pada pengunjung pameran proyek akhir memberikan respon yang positif yaitu kelima penilaian karakteristik semua masuk ke dalam kategori disukai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 18. Grafik Hasil Uji Penerimaan Produk Gatebe

Dari gambar grafik diatas dapat dilihat bahwa produk Gatebe masuk dalam kategori disukai dan sudah dapat diterima baik oleh masyarakat. Hasil perhitungan rerata secara keseluruhan pada uji kesukaan skala luas oleh panelis menunjukkan bahwa produk gatebe disukai. Hal ini

dapat dilihat dari hasil rerata keseluruhan diperoleh 3,56 untuk produk gatebe. Hasil rerata secara keseluruhan menunjukkan bahwa produk ini dapat diterima masyarakat.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan, analisa serta data yang diperoleh dari hasil penelitian pembuatan produk Gatebe dengan Tempe benguk maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Resep yang tepat untuk pembuatan Gatebe dengan mensubtitusikan tempe benguk dengan daging ayam. Menggunakan 40% tempe benguk. dan mensubtitusikan antara susu kedelai sebanyak 40%, dan susu murni sebanyak 60% pada pembuatan soy sauce.
2. Hasil uji kesukaan terhadap produk Gatebe secara keseluruhan menunjukkan bahwa produk tersebut sama-sama dapat diterima oleh masyarakat. Sample kontrol memperoleh nilai rerata 3,32, sedangkan sampel modifikasi memperoleh nilai rerata yaitu 3,28 dan hasil uji kesukaan skala luas dalam pameran menunjukkan bahwa produk Gatebe dapat diterima dimasyarakat dengan nilai 3,56.

B. SARAN

1. Pemotongan pada produk harus hati-hati karena pada tekstur gatebe mudah hancur jadi dalam proses pemotongan harus berhati-hati .
2. Proses penghancuran saat di blender membutuhkan waktu agak lama supaya tempe benguk benar-benar halus.
3. Saat pencetakan sebaiknya gatebe lebih dipadatkan agar lebih mempunyai tekstur sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahli Pengobatan. 2014. Lada – ciri-ciri Tanaman Lada, Serta Khasiat dan Manfaat Lada. <http://www.tanobat.com/lada-ciri-ciri-tanaman-lada-serta-khasiat-dan-manfaat-lada.html>. Diakses tanggal 30 Mei 2017.
- Alamsyah, yuyun. 2007. Aneka Nugget Sehat nan Lezat. Agromedia Pustaka. Depok.
- Balia, R. L. 2006. Perlunya Perhatian terhadap Keberadaan Yeast dalam Produk Makanan Kaitannya dengan Kesehatan Masyarakat. Labotarium Pengolahan Hasil Pertenakan Fakultas Pertenakan Universitas Padjajaran.
- Bay, A. F., Skitmore, M., Susilawati, C., Fakultas, D., Sipil, T., Teknik, J., Petra, K. 2007. Tingkat Kematangan Manajemen Proyek: Survei di Beberapa Tempat di Indonesia, 7(2), 81–89.
- Chayati, Ichda, Andian Ari A. 2008. Bahan Ajar Kimia Pangan. PTBB FT UNY. Yogyakarta
- Devianti, S. 2010. Analisis Pengaruh Harga Pokok Produksi CPO Terhadap Penentuan Harga Jual CPO Pada PT Mutiara Unggul. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Endang indriyani. 2014. <http://www.justtryandtaste.com/2014/10/galantine-daging-sapi-ayam-dengan.html> (diakses tanggal 2 Februari 2019).
- Fandy Tjiptono 2009, Strategi Pemasaran. edisi kedua. cetakan ketujuh. AndiOffset. Yogyakarta.
- Fleet, G.H. and Balia, R. (2006) The public health and probiotic of yeasts in foods and beverages in: Yeast in Food and Beverages (eds. Querol, A. and Fleet, G.). Springer, Berlin. Pp. 381-397
- Haliza, W., Purwani, E. Y., & Thahir, R. (2010). Pemanfaatan Kacang-Kacangan Lokal. 3(3). 238–245.
- Hamdi, Asep Saepul. E. Bahruddin. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan. (Yogyakarta: Deepublisher).
- Haryoto. 2000. Teknologi Tepat Guna Tempe Benguk. Kanisius: Yogyakarta. Hal: 12-19.
- Kasmidjo, R.B. 1990. Tempe : Mikrobiologi dan Biokimia Pengolahan serta Pemanfaatannya. PAU Pangan dan Gizi. UGM. Yogyakarta

- Markinong. 2016. <https://www.piknikdong.com/geblek-makanan-unik-khas-kulon-progo-yogyakarta.html> (diakses tanggal 2 Februari 2019).
- Maqsood, S., Basra, A., Nouman, W., & Usman, M. (2015). Biomass Production and Nutritional Composition of *Moringa oleifera* under Different Cutting Frequencies and Planting Spacings, 0–5. <https://doi.org/10.17957/IJAB/15.0076>
- Mediatani. 2015. Cara Sukses Menanam Lada Dengan Mudah. <http://mediatani.com/cara-sukses-menanam-lada/>. Diakses tanggal 30 Mei 2016.
- Mendieta-Araica B, Spöndly E, Reyes- Sánchez N, Salmerón-Miranda F, Halling M(2013). Biomass production and chemical composition of *Moringa oleifera* under different planting densities and levels of nitrogen fertilization. *Agroforest.Syst.* 87:81-92.
- Muchtadi T. R. dan Sugiyono. 1992. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mugendi, J. B., Njagi, E. N. M., & Mwasaru, M. (2010). Effects of processing technique on the nutritional composition and anti-nutrient content of mucuna bean (*Mucuna pruriens* L.), (February 2015).
- Mulyatiningsih, Endang 2011. Riset Terapan. Yogyakarta: UNY Press. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mulyatiningsih, Endang. 2007. Teknik-Teknik Dasar Memasak. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Nazir, Moh. 2005. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nurhidayati, T. 2003. Pengaruh Konsentrasi Enzim Papain dan Suhu Fermentasi terhadap Kualitas Keju Cottage. *KAPPA* 4 (1): 13-17.
- Lulis Almunifa. 2016. <https://panganpedia.com/pangan-lokal/manfaat-koro-benguk/> (diakses tanggal 2 Februari 2019).
- Purwadaksi R. 2007. Memanfaatkan Pekarangan Untuk Tanaman Obat Keluarga. Jakarta: Agro Media Pustaka

- Rahmawati Fitri. 2009. *Pengawetan Bahan Pangan*. Yogyakarta: PTBB FT UNY.
- Ratnaningsih, N. (2008). *Analisis Gizi Dalam Pengelolaan*. Yogyakarta. PTBB Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riski Amalia. 2018. <https://www.merdeka.com/sehat/tampil-mulus-dan-awet-muda-dengan-daun-kelor.html> (diakses tanggal 2 Februari 2019).
- Saleh, Eniza. (2004). *Dasar Pengolahan Susu Dan Hasil Ikutan Ternak*. Sumatra Utara: Universitas Sumatra Utara Press. Digitized by USU digital library 1, 1–31.
- Singgih Wibowo. 2009. *Budidaya Bawang Merah, Bawang Putih, Bawang Bombang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suharyono, A. S. dan Susilowati. 2006. *Pengaruh Jenis Tempe dan Bahan Pengikat Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Produk Nugget Tempe*. Universitas Lampung. Lampung
- Sugiarto, Eko. 2015. *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta. Suka Media
- Suprapti L. 2003. *Pembuatan Tempe*. Kanisius. Yogyakarta
- Supriyono, RA. 2001. *Akutansi Manajemen 3: Proses Pengendalian Manajemen Edisi Pertama*. Yogyakarta. BPFE UGM.
- Sutrisno, Koswara. 1995. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Soedarmo, Poerwo. 1977. *Ilmu Gizi*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Soelistijono, 2006, *Tanaman Singkong*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soemartono. 1984. *Ubi Jalar*. CV Yasaguna, Jakarta. Hal: 44.
- Syarbini, M. (2013). *Referensi Komplet A-Z Bakery Fungsi Bahan, Proses Pembuatan Roti, Panduan Menjadi Bakepreneur* (Cetakan ke-1). Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Data Penilaian Uji Kesukaan Skala Luas (Pameran)

No.	Aroma	Rasa	Tekstur	Warna	Keseluruhan
1.	4	4	4	4	4
2.	4	4	3	4	4
3.	4	4	4	3	4
4.	3	4	4	4	4
5.	4	4	4	4	4
6.	4	4	4	4	4
7.	4	4	3	4	3
8.	3	3	3	4	3
9.	3	4	4	3	4
10.	3	3	3	3	3
11.	3	3	4	3	3
12.	3	3	2	2	3
13.	3	4	4	4	4
14.	3	3	3	2	3
15.	4	3	3	2	3
16.	3	4	4	3	4
17.	4	4	3	4	4
18.	4	4	4	4	4
19.	4	4	4	3	4
20.	3	3	3	3	3
21.	4	3	3	4	2
22.	4	3	4	4	3
23.	3	4	4	3	3
24.	4	4	4	3	4
25.	3	2	3	3	3
26.	4	4	4	3	4
27.	3	4	4	3	4
29.	4	4	4	4	4
30.	3	4	4	4	4
31.	4	4	4	4	4
32.	4	3	3	4	4
33.	4	4	3	4	4
34.	4	4	4	4	4
35.	4	4	4	4	4
36.	4	4	3	3	4
37.	4	4	4	4	4
38.	4	3	3	3	3
39.	4	4	4	4	4

No.	Aroma	Rasa	Tekstur	Warna	Keseluruhan
40.	3	4	4	4	4
41.	4	4	4	4	4
42.	3	4	3	4	3
43.	3	4	3	4	4
44.	4	3	4	3	4
45.	4	3	4	4	3
46.	3	3	4	4	4
47.	4	4	4	4	4
48.	4	4	3	3	4
49.	4	3	4	4	3
50.	4	3	4	3	4
51.	3	4	3	3	4
52.	4	4	4	4	4
53.	4	4	4	4	4
54.	3	3	4	3	4
55.	3	4	4	3	3
56.	3	3	3	3	3
57.	3	3	3	3	3
58.	4	4	4	4	4
59.	4	4	4	4	4
60.	4	4	4	4	4
61.	4	4	4	4	4
62.	3	3	3	4	4
63.	3	3	3	2	3
64.	4	4	4	3	4
65.	4	4	3	3	4
66.	3	3	3	3	4
67.	3	3	3	3	3
68.	4	3	3	4	4
69.	4	3	3	4	4
70.	4	3	3	4	4
71.	4	3	3	4	4
72.	3	4	4	4	4
73.	3	3	4	4	4
74.	4	3	4	4	3
75.	3	3	3	2	3
76.	3	3	3	3	3
77.	4	4	3	3	4
78.	3	2	3	3	4
79.	3	4	3	3	4

80.	3	4	3	3	4
	282	281	279	275	291
	3,56	3,55	3,53	3,48	3,68

Daftar Hasil Uji Kesukaan Terbatas Acuan (211) dan Modifikasi (417)

No	Nama	Warna		Aroma		Tekstur		Rasa		Keseluruhan	
		211	417	211	417	211	417	211	417	211	417
1	Annisa Ramadhani	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4
2	Prillasita Ayu K	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4
3	Fitri	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3
4	Sabilah Dwiyanti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Aprianti konita	3	2	3	3	2	4	4	3	3	3
6	Rizka Ayudina S	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
7	Billy	3	2	3	2	4	3	4	3	3	3
8	Muhammad Zuha	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3
9	Aulia Ratna W	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3
10	Krisna Mona Fitria	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
11	Safalah	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4
12	Pute	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
13	Dian	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3
14	Jawani Prawita	2	3	2	2	3	3	4	4	3	3
15	Ary Dwi	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
16	Qirul Qabibah	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
17	Risma Iti I	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4
18	Muh Ndaru C	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
19	Desfizar Marry	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	Retno	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
21	Devi Carissa	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3
22	Tri Haryanti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	Farind	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	Intan	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3
25	Syifa	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3
26	Jesika	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
27	Rika R	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3
28	Florentine V	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
29	Afina	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
30	Putri Sigar	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4
31	Candra Dewi K	3	3	4	3	1	3	2	3	2	3
32	Nurul Wahidah	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3
JUMLAH		103	102	107	103	106	107	111	108	106	106
RATA-RATA		3.21	3.18	3.34	3.21	3.31	3.34	3.46	3.37	3.31	3.31

DOKUMENTASI

A. Uji Kesukaan



Gambar 1. Uji kesukaan yang dilakukan oleh mahasiswa boga angkatan 2016 di Lab kimia PTBB pada tanggal 28 November 2018 sebanyak 30 orang.



Gambar 2. Uji kesukaan yang dilakukan oleh mahasiswa boga angkatan 2016 di Lab kimia PTBB pada tanggal 28 November 2018 sebanyak 30 orang.

B. Pemotretan



Gambar 3. Pemotretan pembuat gatebe yang dilakukan di ruang media FT UNY



Gambar 4. Pemotretan produk gatebe

C. Pameran



Gambar 5. Pelaksanaan uji kesukaan skala luas diikuti 3 dilaksanakan di KPLT FT UNY pada tanggal 19 desember 2018 dengan sasaran sebanyak 80 orang.



Gambar 6. Tempat atau lokasi yang digunakan untuk uji kesukaan secara luas atau pameran.

Bahan Lokal : Inovasi Kuliner Berbasis Kacang-Kacangan Untuk Mendorong Pemanfaatan Pangan Lokal **Category :** Jasa Boga

Gatebe with soy sauce



Potion size: 3 porsi

Cooking time: 60 menit

Cooking methode: *steaming*

Dressing/sauce: *soy sauce*

Side dish: Singkong, Daun kelor

Ingredients	Quantity	Preparation Method
Bahan :		
Tempe benguk	50 gr	Dihaluskan
Daging ayam	125 gr	Digiling
Telur	1 butir	
Smoked beef	1 lembar	
Garam	$\frac{1}{8}$ 2sdt	
Keju slice	1 lembar	
Ubi ungu	35 gram	Dihaluskan
Pala bubuk	$\frac{1}{2}$ sdt	
Lada bubuk	$\frac{1}{2}$ sdt	
Tepung panir	35 gram	
Bawang bombay	$\frac{1}{2}$ butir	Dichopped
Bahan sauce		
Susu cair	200 ml	
Susu kedelai	80 ml	
Tepung terigu	25 gr	
Margarine	50 gr	
Tepung maizena	1 sdt	
Bahan Side dish:		

Singkong	100 gr
Daun kelor	2 tangkai

PROCEDURE

Cara membuat Galantine Tempe benguk :

1. Haluskan tempe benguk dan daging ayam
2. Campur kedua bahan tersebut
3. Potong chopped bawang Bombay
4. Masukkan chopped bawang Bombay, lada, pala, garam, telur, dan tepung panir
5. Lalu aduk sampai merata
6. Siapkan layer, lalu cetak dan masukan keju, smoked beef, dan ubi ungu sebagai isian.
7. Lalu kukus selama 45 menit

Cara membuat *Soy Sauce* :

1. Saute bawang Bombay
2. Buat roux yang terbuat dari mentega dan tepung terigu
3. Masukkan susu kedelai, susu murni, lada, gula, dan garam
4. Tunggu sampai mengentan dan tambahkan larutan maizena

Cara membuat *Side dish* :

1. Kukus singkong terlebih dahulu
2. Kemudian potong panjang
3. Diamkan di air dan garam
4. Lalu goreng
5. Ketela siap disajikan dengan Gatebe
6. Siapkan daun kelor
7. Rebus dan tambahkan garam

Sajikan dengan Gatebe

Loog Book Proposal Proyek Akhir

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
1.	Senin, 8 Januari 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tatap muka bimbingan pertama. 2. Konsultasi produk acuan. 3. Konsultasi tentang gagasan produk dan rancangan produk.
2.	Rabu, 10 Januari 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi produk Gatebe dengan substitusi 75% tetapi hasil produk belum maksimal dikarenakan galantine sangat lembek dan mudah hancur. 2. Konsultasi <i>soy sauce</i> dengan susu kedelai 100%, tetapi hasil <i>sauce</i> belum maksimal dikarenakan warna lebih pucat, dan rasa tidak sesuai 3. Konsultasi <i>side dish</i> ketela dan daun kelor
3.	Jumat, 12 Januari 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi produk Gatebe dengan substitusi 40% 2. Konsultasi <i>soy sauce</i> dengan substitusi 40%
4.	Senin, 29 Januari 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi kemasan dan label
5.	Senin, 5 Februari 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi proposal proyek akhir 2. Tata tulis perlu diperhatikan lagi 3. Spesifikasi produk dijabarkan lebih detail 4. Bagian latar belakang masih kurang jelas apa yang melatar belakang proposal produk untuk proyek akhir 5. Lebih baik memakai angka daripada bulletin 6. Spasi menggunakan 1,5 lines
6.	Senin, 12 Februari 2018	<p>Seminar Proposal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang produk dan bahan yang akan di substitusi kurang sesuai. 2. Format penulisan tabel 3. Sumber materi atau teori 4. Daftar pustaka belum ada 5. Diagram alir pada kerangka pikiran jangan terpotong 6. Tabel juga sebaiknya jangan terpotong

7.	Jumat, 16 Februari 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki penyajian 2. Perbaiki kemasan
8.	Senin, 19 Maret 2018	<p>Validasi I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. saus yang digunakan tidak boleh saus instan, dan saus terlalu manis 2. produk gatebe sudah baik tetapi pada rasa gatebe memiliki kekurangan yaitu kurang gurih 3. mengecek konsep maincourse
9.	Senin, 16 Maret 2018	<p>Validasi II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. potongan side dish tidak rapi, terlalu besar, dan jangan terlalu panjang 2. kemasan side dish dan saus karena side dish tidak memakai kemasan dan saus hanya memakai plastic cetik 3. ketela sebaiknya jangan memakai tepung lebih baik langsung di goreng, aroma soy sauce lebih tajam
10.	Senin, 12 November 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. kordinasi PA susulan
11.	Rabu, 28 November 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji panelis terlatih
12	Rabu, 19 Desember 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uji Panelis skala luas

BORANG UJI KESUKAAN TERBATAS

Nama :

Tanggal :

Nama Produk :

Instruksi:

Di hadapan saudara disajikan produk makanan. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan saudara

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Berikan tanda silang (x) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut.

Karakteristik	Nilai							
	Kode.....				Kode.....			
Warna	1	2	3	4	1	2	3	4
Aroma	1	2	3	4	1	2	3	4
Tekstur	1	2	3	4	1	2	3	4
Rasa	1	2	3	4	1	2	3	4
Keseluruhan	1	2	3	4	1	2	3	4

BORANG UJI SENSORIS (Validasi)

Nama Dosen :

Tanggal :

Nama Produk :

Karakteristik	Hasil Pengamatan	
	Produk Standart	Produk Modifikasi
Warna		
Aroma		
Tekstur		
Rasa		
Keseluruhan		

Saran Perbaikan:

BORANG UJI KESUKAAN PAMERAN

Tanggal :

Nama Produk :

Instruksi:

Di hadapan saudara disajikan produk makanan. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan saudara.

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Berikan tanda silang (x) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut.

Penilaian				
Aroma	1	2	3	4
Rasa	1	2	3	4
Tekstur	1	2	3	4
Warna	1	2	3	4
Keseluruhan	1	2	3	4

BORANG UJI KESUKAAN TERBATAS

Nama : Aty Dwi
 Tanggal : 28/11/2018
 Nama Produk : GATEBE

Instruksi:

Di hadapan saudara disajikan produk makanan. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan saudara

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Berikan tanda silang (x) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut.

Karakteristik	Nilai							
	Kode... <u>211</u>				Kode... <u>117</u>			
Warna	1	2	X	4	1	2	X	4
Aroma	1	2	3	X	1	2	3	X
Tekstur	1	2	3	X	1	2	X	4
Rasa	1	2	X	4	1	2	X	4
Keseluruhan	1	2	X	4	1	2	X	4

BORANG UJI KESUKAAN TERBATAS

Nama : Dian
 Tanggal : 28/11/2018
 Nama Produk : GATEBE

semangat!

Instruksi:

Di hadapan saudara disajikan produk makanan. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan saudara

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Berikan tanda silang (x) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut.

Karakteristik	Nilai							
	Kode... <u>117</u>				Kode... <u>211</u>			
Warna	1	2	(3)	4	1	2	(3)	4
Aroma	1	2	3	(4)	1	2	(3)	4
Tekstur	1	2	(3)	4	1	2	(5)	4
Rasa	1	2	3	(4)	1	2	(3)	4
Keseluruhan	1	2	(3)	4	1	2	(3)	4

BORANG UJI KESUKAAN PAMERAN

Tanggal : 19-12-18
 Nama Produk : Gatebe (Galantine tempe benguk) with soy sauce
 Instruksi :

Di hadapan saudara disajikan produk makanan. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan saudara.

- Nilai 1 untuk sangat tidak disukai
- Nilai 2 untuk tidak disukai
- Nilai 3 untuk disukai
- Nilai 4 untuk sangat disukai

Berikan tanda silang (x) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut.

Penilaian				
Aroma	1	2	3	4
Rasa	1	2	3	4
Tekstur	1	2	3	4
Warna	1	2	3	4
Keseluruhan	1	2	3	4

Komentar :
 Desember 2018

BORANG UJI KESUKAAN PAMERAN

Tanggal : 19 Des 2018
 Nama Produk : Gatebe (Galantine tempe benguk) with soy sauce
 Instruksi :

Di hadapan saudara disajikan produk makanan. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan saudara.

- Nilai 1 untuk sangat tidak disukai
- Nilai 2 untuk tidak disukai
- Nilai 3 untuk disukai
- Nilai 4 untuk sangat disukai

Berikan tanda silang (x) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut.

Penilaian				
Aroma	1	2	3	4
Rasa	1	2	3	4
Tekstur	1	2	3	4
Warna	1	2	3	4
Keseluruhan	1	2	3	4

Komentar : Benar-benar menarik
 Desember 2018

BORANG UJI SENSORIS (VALIDASI 1)

Nama Dosen :
 Tanggal : 20 Maret 2018
 Nama Produk : Coalantin tempe benout (GATEBE)
 With soy sauce

Karakteristik	Hasil Pengamatan	
	Produk Standar	Produk Modifikasi
Warna	Emas	agak pucat
Aroma	Khas daging ayam	Khas tempe benout
Tekstur	Bagus	Bagus
Rasa	Emas	emas
Keseluruhan	Bagus	Bagus

Saran Perbaikan :
 Mohon bergaen konsep M.C.

BORANG UJI SENSORIS (VALIDASI 1)

Nama Dosen : Siti Hamidah
 Tanggal : 20 Maret 2018
 Nama Produk : Coalantin tempe benout (GATEBE)
 With soy sauce

Karakteristik	Hasil Pengamatan	
	Produk Standar	Produk Modifikasi
Warna	Baik	Baik
Aroma	Baek	Baik
Tekstur	Baek	Baik
Rasa	Keras	le hujus (kaya mrica)
Keseluruhan	tidak baik	le hujus

Saran Perbaikan :
 Kesepahan.
 Peron dibuat gurih.

BORANG UJI SENSORIS (VALIDASI 2)

Nama Dosen :
 Tanggal : 28 Maret 2018
 Nama Produk : Galantine Tempe bengkok (Gatobe)

Karakteristik	Hasil Pengamatan	
	Produk Standar	Produk Modifikasi
Warna) Baik
Aroma		
Tekstur		
Rasa		
Keseluruhan		

Saran Perbaikan :
 Makena ketela Jeringan
 Anjuran kelor dibuat tidak ngumpul
 behomul ke bagian
 galantine tempe bengkok masih baik

BORANG UJI SENSORIS (VALIDASI 2)

Nama Dosen :
 Tanggal : 29 Maret 2018
 Nama Produk : Galantine Tempe bengkok (Gatobe) with Fried
 Casava & Suka belon r. bke tomat & say. cante

Karakteristik	Hasil Pengamatan	
	Produk Standar	Produk Modifikasi
Warna		baik
Aroma		baik
Tekstur		baik
Rasa		baik
Keseluruhan		baik

Saran Perbaikan :
 Lemam, makanya pilih, orde diol dan terus deh
 tambahkan tomat di bke