



**PEMANFAATAN JAGUNG DALAM PEMBUATAN  
CORECLAIR DAN SENTRASUNG**

**PROYEK AKHIR**

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya**



**Oleh :  
Rani Sekar Wulan  
NIM. 14512134022**

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017**

# PEMANFAATAN JAGUNG DALAM PEMBUATAN CORECLAIR DAN SENTRASUNG

Oleh:

Rani Sekar Wulan  
14512134022

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan: (1) resep produk Coreclair yang tepat, (2) resep produk Sentrasung yang tepat, (3) penerimaan masyarakat terhadap produk Coreclair dan Sentrasung.

Jenis penelitian yang digunakan dalam pembuatan produk ini yaitu R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D yang meliputi: (1) *Define* adalah mencari resep acuan dari masing-masing produk yang akan dikembangkan, (2) *Design* adalah tahap mencari ukuran substitusi yang tepat untuk masing-masing resep acuan yang dipilih, (3) *Develop* adalah tahap pengembangan resep yang telah ditemukan ukuran substitusinya serta validasi I dan II. (4) *Disseminate* adalah tahap publikasi produk hasil pengembangan dan rekapitulasi penerimaan produk. Tempat penelitian yaitu Laboratorium Program Studi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dimulai dari bulan Januari hingga Mei 2017. Bahan pengujian adalah sampel dari masing-masing produk, sedangkan alat pengujian berupa borang. Data di analisis secara deskriptif kualitatif, dan kuantitatif.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah: (1) resep yang tepat pada pembuatan produk Coreclair dengan menggunakan tepung jagung sebanyak 20% dan tepung terigu sebanyak 80%, dengan teknik olah *mixing:boiling* dan *baking*, (2) resep yang tepat pada pembuatan Sentrasung dengan menggunakan beras jagung sebanyak 40% dan singkong sebanyak 60%, dengan teknik olah *steaming*, (3) penerimaan masyarakat terhadap Coreclair memperoleh nilai rata-rata 4, dan penerimaan masyarakat terhadap produk Sentrasung memperoleh nilai rata-rata 3 yang artinya kedua produk tersebut dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.

Kata kunci: Jagung, Tepung Jagung, Beras Jagung, Coreclair dan Sentrasung

# **UTILIZATION OF MAIZE IN MAKING CORECLAIR AND CENTRATION**

by:

Rani Sekar Wulan  
14512134022

## **ABSTRACT**

This study aims to find: (1) Coreclai prescription products appropriate, (2) prescribing the right Sentrasung products, (3) public acceptance of Coreclair and Sentrasung products.

The type of research used in the manufacture of this product is R & D (Research and Development) with 4D development model which includes: (1) Define is looking for recipe of each product that will be developed, (2) Design is stage to find the right substitution size For each prescribed reference recipe, (3) Develop is a recipe development stage which has found its substitution size and validation I and II. (4) Disseminate is stage publication product development and recapitulation of product acceptance. Place of research that is Laboratory of Culinary Engineering Study Program Faculty of Engineering University Negeri Yogyakarta starting from January until April 2017. Material of test is sample of each product, while tool testing form form. The data are analyzed descriptively qualitative, and quantitative.

The results obtained from this study are: (1) the right recipe on the manufacture of Coreclair products using 20% corn flour and 80% wheat flour, with baking technique. (2) the exact recipe for the making of Sentrasung by using corn as much as 40% and cassava as much as 60%, with steaming technique. (3) public acceptance of Coreclair is 4, and public acceptance of Sentrasung product is 3 which means that both products are well received by society.

Keywords: Corn, Corn Flour, Corn Rice, Coreclair and Sentrasung

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rani Sekar Wulan

NIM : 14512134022

Program Studi : Teknik Boga –D3

Judul PA : Pemanfaatan Jagung dalam Pembuatan Coreclair dan  
Sentrasung

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proyek Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau gelar lainnya di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 05 Mei 2017

Yang menyatakan,

  
Rani Sekar Wulan

## LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Proyek Akhir yang berjudul

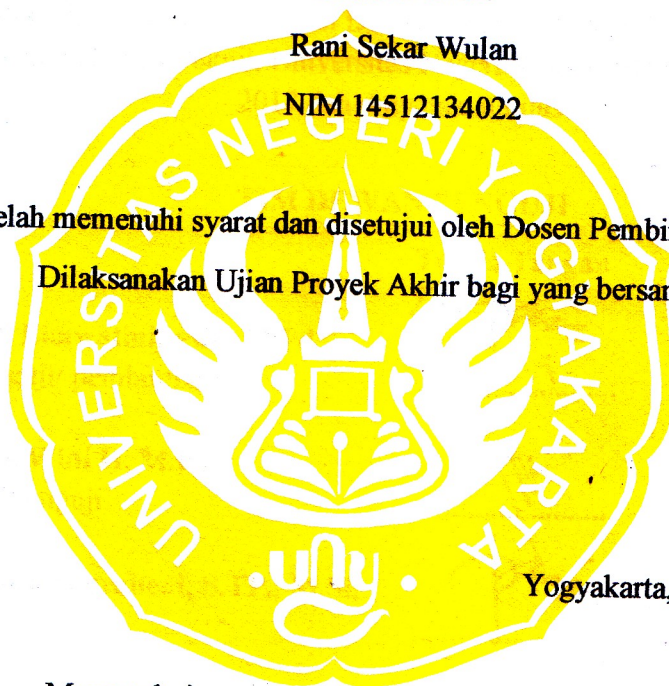
### PEMANFAATAN JAGUNG DALAM PEMBUATAN CORECLAIR DAN SENTRASUNG

Disusun Oleh:

Rani Sekar Wulan

NIM 14512134022

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk  
Dilaksanakan Ujian Proyek Akhir bagi yang bersangkutan



Yogyakarta, 5 Mei 2017

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Boga,

g/n

Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd  
NIP. 19750428 199903 2 002

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,

g/n

Prihastuti Ekawatiningsih, M. Pd.  
NIP. 19750428 199903 2 002

**LEMBAR PENGESAHAN**

Proyek Akhir

**PEMANFAATAN JAGUNG DALAM PEMBUATAN CORECLAIR DAN  
SENTRASUNG**

Disusun Oleh :

**Rani Sekar Wulan  
14512134022**

Telah dipertahankan di depan Tim Dewan Penguji Proyek Akhir Program Studi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 12 Mei 2017 dan dinyatakan lulus.

**TIM DEWAN PENGUJI**

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd Ketua Penguji/ pembimbing		12 Mei 2017
Titin Hera Widi H, M.Pd Sekretaris Penguji		12 Mei 2017
Dr. Mutiara Nugraheni, S.TP., M.Si. Penguji		12 Mei 2017

Yogyakarta, 12 Mei 2017

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



**Dr. Widarto, M. Pd.  
NIP. 19631230 198812 1 001**

**MOTTO**

*“Do your best at any moment that you have”*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk:

1. Ibu, Bapak, kakak dan adik serta keluarga tercinta yang senantiasa memberi doa, dukungan, nasehat serta limpahan cinta dan kasih sayang tiada henti kepada penulis sehingga mampu memberikan inspirasi dalam menyelesaikan pendidikan ini.
2. Ibu Prihastuti Ekawatiningsih, M. Pd. Selaku dosen pembimbing Tugas akhir, terimakasih banyak atas bimbingan, waktu yang diluangkan serta saran dan masukan yang telah diberikan.
3. Teman-teman D3 kelas B 2014 terimakasih untuk kebersamaan dan perjuangan selama 3 tahun ini. Semoga kita semua bisa berjumpa lagi dengan kesuksesan masing-masing.
4. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan besar untuk menyelesaikan studi.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan atas Berkah dan Rahmat Allah SWT dyang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga Penulis menyelesaikan Tugas Akhir dan penyusunan laporan dengan judul “PEMANFAATAN JAGUNG DALAM PEMBUATAN CORECLAIR DAN SENTRASUNG” ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan Laporan Proyek Akhir ini dapat terselesaikan atas bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir dan ketua Prodi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan semangat, motivasi dan bimbingan selama penyusunan serta pelaksanaan Pameran Proyek Akhir ini
2. Rizqie Auliana, M.Kes. dosen validator dan Dewi Eka Murniati, M.M. Dosen validator sekaligus Pembimbing Akademik yang telah membantu jalannya pemilihan penelitian ini
3. Dr. Mutiara Nugraheni selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas teknik Universitas Negeri Yogyakarta serta dosen penguji yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian laporan ini.

4. Titin Hera Widi H. M.Pd. selaku Ketua Umum Proyek Akhir Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta serta sekretaris penguji yang telah memberikan arahan serta saran dalam penyelesaian laporan ini.
5. Dr. Widarto, M. Pd. Selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan tugas akhir.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa Proposal Penelitian ini tidak lepas dari segala kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap semoga proposal ini memenuhi harapan dan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Apabila dalam penyusunan kalimat proposal ini terdapat kesalahan penulis mohon maaf

Yogyakarta, 05 Mei 2017

Yang menyatakan

Rani Sekar Wulan  
NIM. 14512134022

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identitas Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	5
G. Manfaat Pengembangan Produk .....	6
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Produk .....	8
B. Kajian Bahan.....	9
C. Kajian Teknik Pengolahan .....	15
D. Kajian Teknik Penyajian.....	17
E. Uji Kesukaan.....	19
F. Kerangka Pemikiran.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
C. Prosedur Pengembangan .....	23
D. Bahan dan Alat Penelitian.....	26
E. Sumber Data/Subjek Pengujian Produk .....	32
F. Metode Analisis Data .....	33

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan .....	36
B. Hasil dan Pengembang .....	37
1. Coreclair .....	38
2. Sentrasung .....	50
C. Uji Penerimaan Masyarakat Terhadap Produk Coreclair dan Sentrasung	62
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	68
B. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan Gizi Jagung Kering .....	10
Tabel 2. Baan Coreclair.....	26
Tabel 3. Bahan Sentrasung.....	27
Tabel 4. Alat Pembuatan Coreclair dan Sentrasung.....	27
Tabel 5. keterangansumber Data Pengunjian Produk .....	33
Tabel 6. Keterangan Kriteria Penilaian.....	35
Tabel 7. Resep Acuan Coreclair.....	38
Tabel 8. Rancangan Formula Produk Coreclair .....	39
Tabel 9. Karakteristik Produk Coreclair Rancangan Formula I, Formula II, dan Formula III .....	39
Tabel 10. Resep I Pembuatan Coreclair .....	40
Tabel 11. Hasil Validasi I Coreclair.....	40
Tabel 12. Formula I Pembuatan Coreclair .....	41
Tabel 13. Hasil Penelitian Expert Pada Coreclair Validasi II.....	42
Tabel 14. Resep Akhir Pembuatan Coreclair .....	44
Tabel 15. Harga Jual Coreclair.....	45
Tabel 16. Resep Akhir Coreclair.....	46
Tabel 17. Harga Jual Coreclair.....	48
Tabel 18. Resep Acuan Sentirasung .....	50
Tabel 19. Rancangan Resep Sentrasung .....	51
Tabel 20. Karakteristik Sentrasung Resep I.....	51
Tabel 21. Rancangan Resep II Sentrasung.....	52
Tabel 22. Karakteristik Resep II Sentrasung.....	51
Table 23. Resep II Sentrasung .....	53

Tabel 24. Hasil Expert Sentrasung Validasi I.....	54
Tabel 25. Resep II Sentrasung .....	55
Tabel 26. Hasil Expert Sentrasung Validasi II .....	55
Tabel 27. Resep akhir Sentrasung.....	57
Tabel 28. Harga Jual Sentrasung.....	58
Tabel 29. Hasil Rata-rata Uji Kesukaan (Panelis) Produk Coreclair .....	59
Tabel 30. Hasil Rata-rata Uji kesukaan (Panelis) Sentrasung.....	61
Tabel 31. Hasil Rata-rata Uji Penerimaan (Pameran) Coreclair .....	62
Tabel 32. Hasil Rata-rata Uji Penerimaan (Pameran) Sentrasung .....	64

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Produk Eclair.....	8
Gambar 2. Produk Sentiling.....	9
Gambar 3. Kerangka Berpikir.....	21
Gambar 4. Diagram Alir Prosedur Penelitian .....	23
Gambar 5. Borang Uji Sensoris .....	29
Gambar 6. Borang Uji Sensoris Validasi I dan II .....	30
Gambar 7. Borang Uji Sensoris Panelis.....	31
Gambar 8. Borang Uji Kesukaan (Pameran) .....	32
Gambar 9. Coreclair Validasi I .....	43
Gambar 10. Validasi I Sentrasung .....	45
Gambar 11. Alur Pembuatan Coreclair.....	47
Gambar 12. Validasi I Sentrasung .....	59
Gambar 13. Sentrasung Validasi II.....	56
Gambar 14. Alur Pembuatan Sentrasung.....	57
Gambar 15. Diagram Hasil Rata-rata Uji Kesukaan (Panelis) Coreclair ..	60
Gambar 16. Diagram Hasil Rata-rata Uji Kesukaan (panelis) Sentrasung	61
Gambar 17. Diagram Hasil Rata-rata Uji Penerimaan (pameran) Coreclair	64
Gambar 18. Diagram Hasil Rata-rata Uji Penerimaan (Pameran) Sentrasung	64
Gambar 19. Display Proyek Akhir.....	65
Gambar 20. Display Sentrasung .....	65
Gambar 21. Display Coreclair.....	66
Gambar 22. Pemotretan Coreclair.....	66
Gambar 23. Pemotretan Sentrasung.....	66
Gambar 24. Kemasan Coreclair .....	67

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Resep Coreclair

Lampiran 2. Resep Sentrasung

Lampiran 3. Log Book

Lampiran 4. Hasil perhitungan Borang Penelitian

Lampiran 5. Borang Hasil Penelitian

Lampiran 6. Dokumentasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Masyarakat Indonesia memiliki ketergantungan yang cukup tinggi dalam penggunaan tepung terigu didalam pangan sehari-hari, dapat kita liat hampir diberbagai jenis olahan makanan menggunakan tepung yang kita peroleh melalui impor ini yaitu terigu, Indonesia bukan merupakan Negara yang dapat menghasilkan terigu sendiri oleh sebab itu Negara sudah pasti harus mengimpor terigu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Di indonesia sendiri merupakan Negara yang memiliki beragam jenis karbohidrat yang cukup baik seperti umbi-umbian dan jagung.

Indonesia memiliki potensi pangan lokal yang luar biasa besar tetapi potensi tersebut belum dimanfaatkan dengan baik. Indonesia masih banyak melakukan impor untuk bahan-bahan makanan pokok, padahal impor seharusnya dapat ditekan. Tingginya konsumsi mie instan, kue, dan makanan berbahan dasar tepung terigu lainnya, membuat impor tepung terigu lumayan besar setiap tahunnya.

Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA) memperkirakan impor gandum Indonesia tahun 2016 mencapai 8,10 juta ton atau naik sekitar 8% dari tahun sebelumnya sebanyak 7,48 juta ton. Dengan impor sebanyak itu, Indonesia merupakan importir gandum terbesar nomor dua dunia setelah Mesir. Tepung terigu dibuat dari biji gandum sedangkan tepung gandum dibuat dari gandum utuh. Hal ini membuat tepung terigu memiliki tekstur yang lebih halus serta kadar gluten dan kekenyalan yang lebih tinggi dibandingkan dengan tepung gandum. Gluten sendiri merupakan sejenis

protein yang terdapat pada tepung dan gandum. Berdasarkan kadar glutennya, tepung terigu ini dibedakan menjadi tepung terigu protein tinggi, tepung terigu protein sedang dan tepung terigu protein rendah. Tepung terigu protein tinggi memiliki kadar gluten paling tinggi yaitu berkisar antara 13%-14% sehingga memiliki kemampuan mengikat dan memerangkap gas dengan baik yang membuat adonan mengembang sempurna dan tekstur lebih kenyal. Tepung terigu protein sedang memiliki kadar gluten menengah yaitu berkisar antara 11%-12% dan seringkali digunakan sebagai tepung serba guna dalam pembuatan makanan. Tepung terigu protein rendah memiliki kadar gluten paling rendah yaitu tak lebih dari 11% dan baik sekali untuk membuat kue-kue yang renyah. Kelebihannya, tepung terigu jenis ini memiliki ketahanan yang lebih lama dikarenakan rendahnya kadar protein.

Jagung merupakan salah satu bahan pangan yang memperkuat ketahanan pangan di Indonesia. Jagung merupakan sumber pangan yang mengandung banyak energi, gula dan karbohidrat yang cukup tinggi. Jagung memiliki berbagai jenis olahan sebagai bahan pangan yaitu pati jagung, beras jagung, tepung jagung dan minyak jagung. Beras jagung dapat menggantikan beras sedangkan tepung jagung sebagai pengganti terigu. Jagung sudah sangat dikenal dalam masyarakat terutama dalam bidang makanan tetapi masih sedikit masyarakat yang mengetahui manfaat jagung di bidang patiseri.

Bahaya gluten bagi kesehatan terutama dirasakan bagi penderita penyakit celiac dimana mereka mengalami intoleransi gluten yang berakibat penderitaan fisik, gangguan kekebalan, dan emosi substansial. Gluten merupakan zat yang terdapat dalam makanan tertentu yang dapat memicu serangan autoimun pada usus, juga dapat

menyebabkan hilangnya sebagian besar dari nutrisi penting. Gluten mengandung peptida, yaitu sejenis protein yang dapat menurunkan imunitas pada penderita obesitas (kegemukan), penyakit tiroid, ADHD, kelelahan kronis, eksim, atau pada penderita gangguan pencernaan lainnya.

Di Indonesia jagung berfungsi sebagai bahan pangan utama sumber karbohidrat. Oleh sebagian penduduk Indonesia, seperti Jawa Timur, Jawa Tengah, Gorontalo, Nusa Tenggara, dan sebagian besar Sulawesi, tanaman yang disebut berasal dari Benua Amerika ini telah digunakan sebagai bahan pangan pokok seperti nasi. Ini terjadi karena kandungan kalori pada jagung hampir sama dengan kandungan pada padi. Selain itu tanaman ini banyak dibudidayakan karena perawatannya mudah dan dapat ditanam di hampir semua jenis tanah.

Jagung merupakan bahan lokal yang akan diolah menjadi produk yang menarik, baik untuk dikonsumsi dan lebih moderen, dan salah satu keunggulan jagung adalah mudah divariasikan menjadi berbagai menu makanan, baik melalui metode pengolahan yang sederhana maupun dicampur dengan bahan-bahan lain. Setelah melalui proses pengolahan jagung dapat dijadikan berbagai pangan yang bercitarasa lezat dan gurih. Ada banyak cara dalam melakukan pengolahan terhadap jagung yaitu mulai mensubstitusi produk pangan dengan bahan pangan lokal yaitu jagung sehingga diharapkan dapat mengurangi penggunaan bahan pangan impor dan untuk solusi terwujudnya ketahanan pangan nasional serta mencoba membuat produk lokal lebih memiliki harga jual yang tinggi.

Jagung lokal akan dimanfaatkan untuk diolah menjadi produk *éclair* atau yang lebih dikenal dengan sebutan sus oleh masyarakat yang merupakan salah satu dari produk pastry kontinental yaitu *choux paste* yang digemari oleh masyarakat dan sentiling yang merupakan jajanan khas Indonesia yang sering kita jumpai di pasaran. Dengan bahan utama yaitu jagung, yang akan ditambahkan pada produk-produk tersebut karena produk tersebut sudah dikenal dengan baik oleh masyarakat, dengan harapan menjadi salah satu produk inovasi baru yang menjadi pilihan masyarakat yang memiliki rasa yang lezat dan lebih memiliki presentasi yang menarik, serta mengenalkan kepada masyarakat bahwa bentuk sus tidak hanya bulat tetapi bisa pula dibentuk memanjang dan terpenting adalah menggunakan bahan lokal.

## **B. Identifikasi Masalah**

Masalah merupakan kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Atau merupakan kenyataan yang negatif. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Pemanfaatan jagung yang kurang maksimal dalam produk *pastry*.
2. Belum maksimalnya olahan produk pastry hasil substitusi tepung terigu dengan jagung khususnya untuk produk *éclair* dan beras jagung pada produk sentiling.
3. Belum ada teknik olah yang tepat dalam pengolahan produk *eclair* dengan substitusi tepung jagung, dan vla dengan substitusi jagung.
4. Belum ada teknik olah yang tepat dalam pengolahan produk sentiling dengan substitusi beras jagung.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi di atas untuk menghindari penyimpangan dan penelitian tertuju maka penelitian perlu dibatasi pada aspek formula, teknik olah, cara penyajian, dan tingkat penerimaan pada konsumen yang tepat pada produk *pastry* yakni Coreclair dan Sentrasung, serta kebermanfaatannya dalam penggunaan jagung dapat diterima masyarakat secara luas.

### **D. Rumusan Masalah**

Dari uraian identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaima resep yang tepat untuk membuat Coreclair dengan tepung jagung?
2. Bagaimana resep yang tepat untuk membuat Sentrasung dengan beras jagung?
3. Bagaimana penerimaan masyarakat terhadap Coreclair dan Sentrasung?

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Menemukan Resep Coreclair dengan substitusi tepung jagung.
2. Menemukan Resep Sentrasung dengan substitusi beras jagung.
3. Mengetahui Penerimaan Masyarakat terhadap Produk Coreclair dan Sentrasung produk substitusi jagung.

### **F. Spesifikasi Produk yang dikembangkan**

Produk *éclair* merupakan produk yang dibuat dengan bahan utama tepung terigu, sedangkan sentiling merupakan produk yang dibuat dengan bahan utama singkong. Dalam penelitian ini produk yang berbasis 100% tepung terigu dapat disubstitusikan dengan tepung jagung, dan produk yang berbasis singkong 100% dapat

disubstitusikan dengan beras jagung. Dalam pensubtitusian ini diharapkan hasil akhir produk *Pastry* ini dapat hampir sama dengan produk *Éclair* dan Sentiling. Peneliti dapat menemukan formula yang tepat dalam dalam pembuatan produk *Pastry* tersebut. Selaian itu peneliti juga membuat 2 produk yaitu produk *pastry* kontinental dan patiseri Indonesia yaitu *Éclair* dan Sentiling yang berbeda.

#### 1. Coreclair

*Éclair* adalah salah satu varian choux pastry atau yang biasa disebut dud oleh kalangan masyarakat yang dibentuk memanjang dan isian vla. Kue ini berasal dari Perancis Adonan dasar *éclair* sama dengan adonan choux pastry pada umumnya hanya saja bentuknya yang memanjang menjadi ciri khas tersendiri yang membedakannya dari choux pastry. *Éclair* jagung ini akan diberi substitusi tepung jagung yang sesuai dengan keinginan dan rasa dan tekstur yang pas. Coreclair merupakan olahan *éclair* yang komposisi kulitnya yang menggunakan tepung terigu diharapkan dapat diganti dengan tepung jagung dengan memperhatikan tekstur, rasa, serta aroma yang baik, diberi isian vla dari sari jagung dan diberi pipilan buah jagung sehingga rasa jagung akan sangat kuat. Kemasan yang akan digunakan pada Coreclair adalah dus berbentuk persegi panjang yang bagian atasnya terdapat lubang yang diberi mika sehingga produk dapat terlihat dari luar kemasan.

#### 2. Sentrasung

Merupakan makanan dalam bentuk kue tradisional. Sentiling terbuat dari bahan dasar singkong yang diparut kemudian diberi berbagai macam jenis warna sehingga

kue terlihat lebih indah dan menarik saat disajikan. Sentiling umumnya dibuat dari singkong yang diparut lalu diberi gula dan pewarna kemudian direbus setelah itu dipotong potong dan di gulingkan ke dalam parutan kelapa yang sudah direbus. Pada dasarnya sentiling dibuat dengan singkong parut tetapi kali ini akan disubstitusikan dengan beras jagung agar terciptanya varian sentiling dengan rasa dan tekstur yang berbeda, jika pada umumnya sentiling memiliki tekstur yang empuk maka akan berbeda dengan sentrasung yang akan ditambahkan dengan beras jagung. Kemasan yang akan digunakan untuk produk Sentrasung adalah kemasan dus yang terbuat dari kertas berbentuk persegi panjang dan memiliki lubang pada bagian atasnya dan diberi mika sehingga sentiling dapat dilihat dari luar kemasan.

### **G. Manfaat Pengembangan Produk**

1. Manfaat Bagi Masyarakat:
  - a. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengolahan jagung menjadi produk yang menarik.
  - b. Menambah nilai guna pemanfaatan bahan pangan lokal yaitu jagung.
  - c. Meningkatkan nilai jual jagung sehingga mampu menambah nilai jual yang tinggi.
  - d. Meningkatkan cita rasa produk olahan jagung.
  - e. Menambah variasi olahan jagung.
2. Manfaat Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
  - a. Menambah referensi pengetahuan dengan adanya penelitian produk Coreclair dan Sentrasung.
  - b. Dapat meningkatkan inovasi produk berbahan dasar pangan lokal.

- c. Mengetahui produk baru dengan penggunaan substitusi dari tepung jagung dan beras jagung.
3. Manfaat Bagi Mahasiswa:
- a. Menambah pengetahuan mengenai bahan pangan Lokal
  - b. Menambah pengetahuan bagaimana membuat resep yang tepat menggunakan bahan pangan lokal berupa jagung.

## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Kajian Produk

Kajian produk ini merupakan kajian produk berdasarkan resep acuan yang digunakan yaitu resep asli sebelum dilakukan substitusi.

#### 1. *Éclair*

*Éclair* yang dibuat dari adonan yang disebut pasta éclair. Atau dalam bahasa Perancis bernama *pate de choux* berarti pasta berbentuk kubis mengacu pada kemiripan resepnya. Tidak seperti *puff pastry*, sangat mudah untuk membuat. Adonan *éclair* itu sendiri dapat dipersiapkan hanya dalam beberapa menit. Untuk hasil kue yang baik adonan tidak dipersiapkan lebih dari 1 jam sebelum di panggang. (Wayne Gisslen, 2013 : 333)



Gambar 1. *Éclair*

*Éclair* memiliki bahan dasar tepung terigu dan diolah menjadi adonan *choux pastry*. Teknik olah yang digunakan adalah teknik olah *boiling* dengan cara bahan dicampur menjadi satu dan direbus, kemudian *baking*/panggang. Isian dari *éclair* ini adalah berbagai jenis varian vla. *Éclair* ini yang memiliki cita rasa gurih pada bagian kulit dan manis pada isian yaitu vla dengan bentuk yang biasa dijumpai di pasaran yaitu memanjang.

## 2. Sentiling

Sentiling adalah sejenis panganan/jajan pasar dari Jawa Tengah yang terbuat dari parutan singkong, agar2 dan gula, yang kemudian dikukus dan dimakan bersama parutan kelapa. Biasanya sentiling ini ditaburi dengan kelapa parut yang sudah di kukus juga sebelumnya. Pengolahan yang dilakukan dengan cara memarut singkong kemudian dicampur dengan bahan lainnya lalu dikukus. Untuk bentuk sentiling biasanya berbentuk persegi empat kecil atau berbentuk persegi panjang.



Gambar 2. Sentiling

### **B. Kajian Bahan**

Kajian bahan merupakan uraian bahan yang akan digunakan di dalam pembuatan produk.

#### **1. Bahan Utama**

##### **a. Jagung**

Jagung merupakan tanaman semusim (annual). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari. Paruh pertama dari siklus merupakan tahap pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua untuk tahap pertumbuhan generatif. Susunan morfologi tanaman jagung terdiri dari akar, batang, daun, bunga, dan buah (Wirawan dan Wahab, 2007).

Jagung sebagai komoditas tanaman pangan di Indonesia dalam statistik ditempatkan kedua setelah padi, sehingga terkesan bahwa jagung bukan tanaman

utama. Kandungan nilai gizi beras dari padi disbanding dengan beras jagung relatif sama pada unsur kalori, perbedaan lebih 1,0 kal yang dimiliki jagung. Dalam hal kandungan karbohidrat beras (78.9 gram) lebih tinggi disbanding jagung (72,4 gram), tetapi sebaliknya dalam unsur protein jagung lebih tinggi yaitu 8.7 gram sedangkan beras padi 6,8 gram. unsur kalsium dan fosfor juga lebih tinggi dibanding dengan beras padi. (Murdijati Gardjito dkk, 2013 : 112)

Table 1. Kandungan Gizi Jagung Manis

No	Kandungan Gizi	Unit	Jagung kering
1	Kalori	Kal	96,0
2	Protein	Gram	3,5
3	Lemak	Gram	1,0
4	Karbohidrat	Gram	22,8
5	Kalsium	Mg	3,0
6	Fosfor	Mg	111
7	Zat Besi	Mg	0,7

Sumber : Iskandar, 2007

#### b. Tepung jagung

Jagung merupakan sumber karbohidrat yang telah lazim diolah menjadi tepung. Menurut Daftar Komposisi Bahan Makanan (1982) tepung jagung mengandung energy (355 kal), protein (9,2%), lemak (3,9%), karbohidrat (73,7%), kalsium (10 mg), fosfor (256 mg), zat besi ( 2 mg), vitamin A (510 IU), dan vitamin B1 0,38 mg). sifat-sifat tepung yang dihasilkan tergantung dengan jenis jagung, sebab masing-masing jenis jagung mempunyai proporsi endosperma yang bersifat keras dan endosperma yang bersifat lunak (mudah ditepungkan) yang berbeda (jamin dan flores, 1998). (Murdijati Gardjito, dkk, 2013 : 125).

Pengolahan jagung dalam bentuk tepung sangatlah baik dari pada produk-produk setengah jadi yang lainnya, karena tepung jagung lebih tahan lama saat

penyimpanan, mudah dicampur, diperkaya dengan zat gizi fortifikasi dan lebih praktis saat digunakan dalam proses pengolahan lanjutan.

Dalam proses pengolahan tepung jagung yang harus dihindari bagi pekerja agar kualitas jagung tidak turun adalah cara pemrosesan yang kasar, tidak bersih dan higienis serta tercemarnya jagung hasil olahan. Sedangkan proses pengolahan tepung jagung yang berkualitas tinggi ini harus memiliki syarat-syarat sesuai Standar Nasional Indonesia seperti bau, rasa, warna, cemaran benda asing, kehalusan, kadar air, abu, serat kasar, derajat asam, kandungan logam, mikroba.

#### c. Beras Jagung

Beras jagung adalah produk jagung yang diolah menjadi bahan setengah jadi sebagai bahan baku industri selanjutnya. Jagung yang digunakan dalam membuat beras jagung adalah jagung yang sudah tua atau dikenal dengan istilah jagung pipil. Di pasaran jagung pipil tersebut mudah ditemukan karena harganya yang relatif murah dibandingkan dengan harga jagung manis atau pun jagung muda. (Murdijati Gardjito, 2013 : 111)

Beras Jagung dinilai memiliki nilai gizi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan beras padi. Beras jagung lebih kaya akan vitamin (Vit. A, B1, B6, B12, C dan E), mineral (Folat, Kalsium, Fosfor, Natrium, Zink) dan serat, dalam nasi jagung, gizi yang paling tinggi terkandung ialah Magnesium (Mg). Mengonsumsi Magnesium membantu mengurangi kemungkinan terkena penyakit diabetes dan darah tinggi. Walaupun demikian, bagi mereka yang tidak cocok mengonsumsi jagung (bahan -bahan yang diolah dari jagung termasuk beras jagung) dapat menimbulkan *flatulatus* atau buang angin.

#### d. Singkong

Tanaman ketela pohon atau ubi kayu (*manihot utilisima* atau *Manihot esculenta* CRANTZ) umumnya dikenal dan tersebar luas di Indonesia, bahkan sudah banyak ditanam di banyak negara di dunia. Di Benua Asia tersebar di Thailand, Vietnam, India, dan RR Cina. Di Benua Afrika tersebar di Nigeria, Kongo, Ghana, Mozambik, Angola, dan Uganda. Di Benua Amerika produksi terbesar ada di Brasil (Murdijati Gardjito, 2013: 150)

#### e. Tepung Terigu

Tepung merupakan bahan dasar yang paling utama digunakan pada pembuatan produk bakery (roti, cake dan kue kering) sebagai pembentuk struktur. Pada umumnya tepung yang digunakan adalah tepung terigu. Berbagai tepung lainnya seperti tepung jagung, tepung pisang, tepung ubi, tepung talas, tepung ganyong, tepung uwi, tepung kedelai, tepung labu kuning, tepung tapioka juga dapat digunakan, namun tepung-tepung ini hanya sebagai substituent tepung terigu. (Henny Krissetiana Hendrasty, 2013 : 2)

Tepung terigu adalah tepung/bubuk halus yang berasal dari biji gandum, dan digunakan sebagai bahan dasar pembuat kue, mi, roti, dan pasta. Kata terigu dalam bahasa Indonesia diserap dari bahasa Portugis *trigo* yang berarti gandum. Tepung terigu roti mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu.

Tepung terigu merupakan tepung yang diperoleh dari penggilingan biji gandum. Tepung terigu mengandung protein yang disebut gluten. Gluten merupakan protein yang tidak larut dalam air dan mempunyai sifat yang elastis

seperti karet. Pembuatan Coreclair menggunakan tepung protein tinggi dengan merk tepung cakra agar eclair dapat mengembang dengan baik dan memiliki bentuk yang baik setelah ditambahkan dengan tepung jagung.

f. Telur

Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna, dan bergizi tinggi. Telur terdiri dari protein 13%, lemak 12%, serta vitamin, dan mineral. Sebagian protein (50%) dan semua lemak terdapat pada kuning telur. Adapun putih telur yang jumlahnya sekitar 60% dari seluruh bulatan telur mengandung 5 jenis protein dan sedikit karbohidrat. Telur yang digunakan dalam pembuatan kedua produk ini yaitu telur ayam ras dengan kualitas yang baik. Telur ayam ras lebih besar dari telur ayam kampung. Berat telur rata-rata 55-65 gram . kulit ada yang coklat , ada yang putih. (Mutiara Nugraheni, 2013 : 91)

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 (thiamin, riboflavin, asam pentotenat, niasin, asam folat. Dan vitamin B12) (Ichda Chayati, 2008 : 74)

g. Gula

Gula adalah gula adalah suatu karbohidrat sederhana karena dapat larut dalam air dan langsung diserap tubuh untuk diubah menjadi energy (Darwin 2013). Gula digunakan untuk menambah rasa menjadi manis dan keadaan makanan atau minuman. Gula sederhana, seperti glukosa (yang diproduksi dari sukrosa dengan evzim atau hidrolisis asam, menyimpan energy yang digunakan oleh sel.

#### h. Margarin

Margarin merupakan produk yang menyerupai mentega tetapi bahan dasarnya didapat dari bahan nabati. Margarin merupakan emulsi air dalam minyak yang menyerupai mentega dan digunakan sebagai alternative pengganti mentega (Henny Krissetiana Hendrasty, 2013 : 13)

Margarine dalam penelitian ini akan digunakan pada pembuatan produk Coreclair. Margarine berfungsi sebagai bahan pelembut dalam adonan.

### 2. Bahan Tambahan

#### a. *Whipped Cream*

Adalah susu yang tinggi kadar butiran-butiran lemak yang mengapung ke atas. Semakin tinggi lemaknya semakin kental susu atau cream tersebut (Pengetahuan Bahan Pangan, 2013 : 119)

#### b. Agar-agar

Agar-agar, agar atau agarosa adalah zat yang biasanya berupa gel yang diolah dari rumpun laut atau alga. Di Jepang dikenal dengan nama *kanten* dan oleh orang Sunda disebut *lengkong*. Jenis rumput laut yang biasa diolah untuk keperluan ini adalah *Eucheuma spinosum* (*Rhodophycophyta*). Beberapa jenis rumput laut dari golongan *Phaeophycophyta* (*Gracilaria* dan *Gelidium*) juga dapat dipakai sebagai sumber agar-agar. Agar-agar diekspor dari Melaka sejak 1871.

#### c. Kelapa

Kelapa yang dalam bahasa latin dikenal dengan nama *Cocos nucifera* adalah salah satu pohon tropis yang masuk kedalam suku aren-arenan. Kelapa yang dalam bahasa latin dikenal dengan nama *Cocos nucifera* adalah salah satu pohon tropis

yang masuk kedalam suku aren-arenan. buah kelapa untuk konsumsi atau diolah untuk dijadikan minyak kelapa, terakhir air kelapa sebagai penghilang dahaga dan juga bermanfaat sebagai tanaman obat untuk meningkatkan kesehatan tubuh.

#### d. Susu

Susu didefinisikan sebagai sekresi dari kelenjar susu binatang yang menyusui anaknya (mamalia). Air susu merupakan bahan makanan utama bagi makhluk yang baru lahir, baik hewan maupun manusia. Air susu memiliki nilai gizi yang tinggi, karena mengandung unsur-unsur kimia yang dibutuhkan oleh tubuh seperti kalsium, fosfor, vitamin A, vitamin B dan Riboflavin yang tinggi (Mutiar Nugraheni, 2013 : 173)

Susu adalah cairan bergizi berwarna putih yang dihasilkan oleh kelenjar susu mamalia, salah satunya manusia. Susu adalah sumber gizi utama bagi bayi sebelum mereka dapat mencerna makanan padat. Susu binatang (biasanya sapi) juga diolah menjadi berbagai produk seperti mentega, yogurt, es krim, keju, susu kental manis, susu bubuk dan lain-lainnya untuk konsumsi manusia.

### **C. Kajian Teknik Pengolahan**

Teknik pengolahan yaitu cara olah yang digunakan dalam pembuatan suatu produk. Berikut teknik pengolahan yang digunakan dalam pembuatan Coreclair dan Sentrasung.

## 1. Coreclair

### a. Mixing

Tujuan pencampuran ialah membuat dan mengembangkan sifat daya rekat, gluten tidak ada dalam tepung. Tepung mengandung protein dan sebagian besar protein akan mengambil bentuk yang disebut gluten bila protein itu dibasahi, diaduk-aduk, ditarik, dan diremas-remas (Sutrisno Koswara, 2009 : 11)

Teknik pencampuran pada *éclair* yaitu boiled atau perebusan, yaitu air direbus bersamaan dengan terigu dan mentega kemudian dimasak hingga mendapatkan tekstur yang diinginkan dan matikan api. Setelah itu akan ditambahkan bahan lainnya yaitu telur dan diaduk hingga tercampur dengan baik. Setelah adonan tercampur dengan baik adonan akan dimasukkan ke dalam *piping bag* dan akan dicetak berbentuk memanjang di atas Loyang yang sudah dioles dengan mentega sebelumnya agar tidak lengket.

### b. Baking

*Baking* merupakan teknik memasak makanan dengan panas kering oleh konveksi (penghantar) uap udara panas di dalam oven. Beberapa oven domestik menggunakan dua elemen pemanas, yaitu satu berada di bawah untuk baking dan satu berada di atas untuk broiling. Energi panas di dalam oven tidak menyentuh bahan makanan secara langsung tetapi melalui udara panas yang dialirkan dari celah-celah/lubang oven. Oven dapat dipanaskan dengan api, aliran listrik dan gelombang elektromagnetik (microwave oven). Makanan yang dipanggang dalam oven mendapat panas secara tidak langsung dari udara panas yang dialirkan di

dalam oven. Baking umum digunakan dalam pembuatan roti, cakes, pastries, pie, tarts, dan quiches (Endang Mulyatiningsih, 2007: 30)

Coreclair akan dipanggang selama kurang lebih 30 menit dan oven tidak boleh dibuka sebelum 30 menit. Warna Coreclair akan berubah menjadi Kuning kecoklatan dan ukurannya akan berubah menjadi 2 kali lipat.

## 2. Sentiling

### a. *Mixing*

Metode pencampuran dalam pembuatan sentiling adalah dengan mencampur parutan singkong yang sudah diperas sebelumnya dengan gula kemudian sisihkan. Rebus air dan agar-agar hingga mendidih sisihkan hingga hangat. Setelah agar-agar menjadi hangat campurkan ke dalam adonan singkong dan aduk hingga tercampur rata. Beri vanili dan pewarna makanan lalu masukkan ke dalam cetakan yang sudah dialasi dengan daun pisang sebelumnya dan diolesi dengan minyak sayur supaya tidak lengket kemudian kukus.

### 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 (Endang Mulyatiningsih, 2007 : 21)

Adonan yang telah siap akan dimasukkan ke dalam loyang dan direbus kurang lebih 40-50 menit hingga matang. Ciri-cirinya adalah adonan sentiling akan berubah menjadi bening dan transparan menandakan sentiling sudah matang.

#### **D. Kajian Teknik Penyajian**

Makanan yang tidak baik dan etis, bukan saja dapat dapat mengurangi selera makan seseorang tetapi dapat juga menjadi penyebab kontaminasi terhadap bakteri (Prabu, 2009).

Makanan yang diolah dengan baik dan disajikan dengan bentuk yang menarik akan memberikan rangsangan bagi orang yang menikmati. Makanan yang enak belum tentu menarik perhatian. Oleh karena itu timbulnya keinginan untuk mencicipi makanan sangat dipengaruhi oleh tampilan dari makanan tersebut. Kualitas sebuah makanan juga ditentukan oleh beberapa faktor seperti rasa, aroma, tekstur, warna, penampilan dan kandungan gizi dari makanan. Pertamakali orang memilih sebuah makanan itu dilihat dari segi penampilan dan penyajian makanan tersebut. Warna dan penampilan makanan yang menarik akan menimbulkan selera seseorang untuk mencoba makanan.

##### **1. Pengemasan**

Pengemasan merupakan salah satu cara untuk melindungi atau mengawetkan produk pangan maupun non pangan. Kemasan adalah suatu wadah atau tempat yang digunakan untuk mengemas suatu produk yang dilengkapi dengan label atau keterangan-keterangan termasuk beberapa manfaat dari isi kemasan. (Fitri Rahmawati, 2016)

##### **a. Kertas**

Kertas dalam kemasan terdiri dari 2 jenis yaitu kertas kultural atau halus dan kertas industri atau kasar. Kertas kultural terdiri atas kertas cetak dan kertas tulis. Kertas cetak dibagi kedalam kertas putih, kertas cetak berwarna, kertas gambar, kertas

offset dan sebagainya. Sedangkan kertas tulis dibagi kedalam kertas cek, kertas buku tulis, kertas cetak ketikan dan sebagainya. Kertas industri umumnya terdiri dari kertas untuk membungkus dan mengemas.

#### **E. Harga jual**

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)

$$\text{Harga jual} = \text{biaya produksi} + (\% \text{ tenaga} \times \text{biaya produksi}) + (\% \text{ laba} \times \text{biaya produksi})$$
 (Fitri Rahmawati, 2010:120)

#### **F. Uji Kesukaan**

Uji kesukaan atau uji hedonik adalah proses pengujian seberapa besar produk tersebut disukai dan diterima oleh masyarakat. Uji kesukaan dilakukan dengan pengujian mutu organoleptik produk yang meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Pengujian tersebut dilakukan dengan media borang yang harus diisi oleh 30 orang panelis semi terlatih sebelum pameran produk dan 50 orang panelis (pengunjung) saat pameran produk.

Skala nilai yang digunakan yaitu derajat kesukaan terhadap sampel. Skala nilai yang digunakan berupa numerik dengan keterangan verbalnya atau keterangan verbalnya saja dengan kolom-kolom yang dapat diberi tanda silang atau centang oleh panelis. Skala nilai dapat dibuat vertikal atau horizontal. Biasanya banyaknya kriteria penilaian lebih banyak daripada jumlah sampel dan panelis dapat memberi nilai yang sama pada sampel yang berbeda (Nani Ratnaningsih, 2008 : 27).

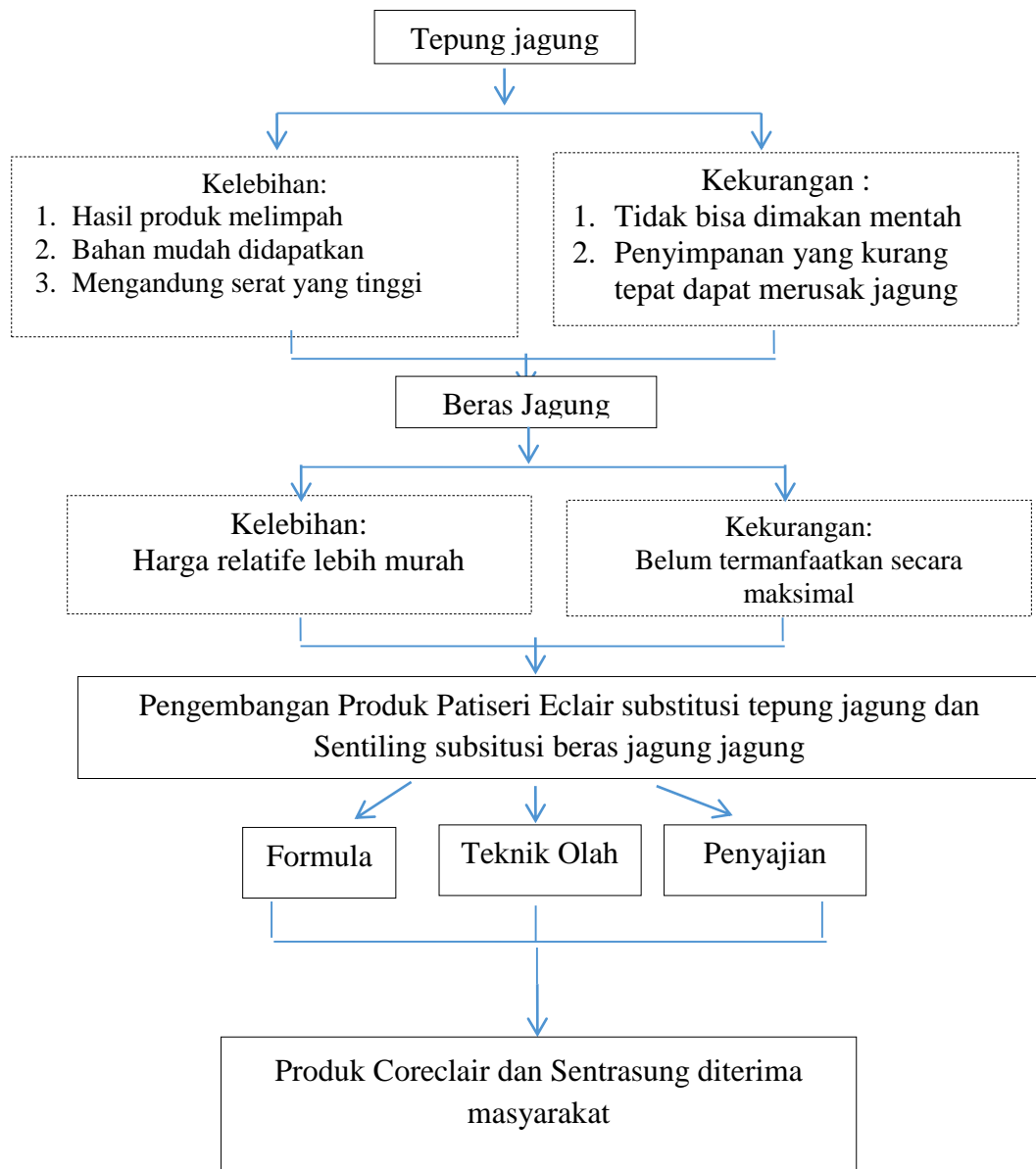
## **G. Kerangka Pemikiran**

Kerangka berfikir berfungsi untuk membentuk bingkai penalaran. Secara rasional kerangka berfikir digunakan untuk menjelaskan tahapan tahapan penelitian. Kerangka berfikir memiliki tujuan agar selama penelitian berlangsung tetap menggunakan dasar penelitian yang telah dibuat. Terkait dengan judul yang diangkat peneliti yaitu "Pemanfaatan Jagung Dalam Pembuatan Coreclair dan Sentrasung".

Disusunlah kerangka bahwa jagung dapat dibuat sebagai substitusi bahan dasar suatu produk. Berdasarkan banyaknya jagung di Indonesia dan mudah di dapat serta kandungan gizi pada jagung mengandung karbohidrat dan serat yang tinggi. Oleh karena itu, penggunaan jagung sebagai bahan dasar suatu produk patiseri dapat menggantikan kadar karbohidrat yang terkandung di dalamnya. Kelebihan dari tepung jagung yaitu bahan mudah didapatkan dan mengandung serat yang tinggi sedangkan kekurangannya yaitu tidak bias dimakan mentah dan penyimpanan yang kurang tepat dapat merusak jagung. Hal ini sebagai substitusi bahan lokal, memberikan citra rasa dan kadar gizi yang cukup tinggi.

Beras jagung yang digunakan dalam pembuatan Sentrasung memiliki kelebihan harga yang relative murah tetapi belum termanfaatkan dengan baik oleh masyarakat. Kemudian dari tepung jagung dan beras jagung tersebut dibuatlah suatu produk hasil dari pengembangan resep éclair dan sentiling yang sudah ditemukan formula, teknik olah dan penyajiannya, dan kemudian didapatkan produk bernama Coreclair dan Sentrasung dengan menggunakan tepung jagung

dan beras jagung ini dan disajikan dengan tepat sehingga dapat diterima masyarakat secara luas. Berikut adalah alur kerangka berpikir:



Gambar 3. Kerangka Berpikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### A. Jenis Penelitian

Proyek Akhir memiliki tujuan mengkaji dan mengembangkan produk patiseri dengan memanfaatkan bahan tepung jagung dan beras jagung sehingga hasil akhir yang diharapkan adalah produk patiseri dengan bahan tepung jagung dan beras jagung yang berkualitas. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan metode penelitian dan pengembangan yang baik, model penelitian dan pengembangan produk (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D yang merupakan singkatan dari *Define, Design, Develop and Dissemination*.

##### 1. *Define*,

Mengkaji resep-resep dari sumber terpercaya, kemudian membandingkan formula masing-masing resep untuk menentukan resep dasar. Tahap *define* merupakan proses untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Secara umum, dalam pendefinisian ini dilakukan kegiatan analisis produk pengembangan, syarat-syarat pengembangan serta penentuan model penelitian yang cocok digunakan untuk mengembangkan produk tersebut.

##### 2. *Design*

Mengembangkan resep berdasarkan hasil analisis yang akan menjadi dasar produk selanjutnya dengan bahan substitusi tepung jagung dan beras jagung. Pada tahap ini yang dirancang oleh peneliti yaitu bahan atau komposisi, ukuran atau proporsi, teknik olah dan tampilan produk.

### 3. *Develop*

Validasi resep dengan konsep produk yang telah dirancang. Pada tahap ini dilakukan pembuatan dan pengujian produk yaitu uji coba produk pertama, uji coba produk kedua, dan uji coba panelis untuk dijadikan acuan pada saat tahap *Dissemination* (pameran). Menentukan kemasan yang tepat untuk ke 2 produk dan menemukan harga jualnya.

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)

Harga jual = biaya produksi + (% tenaga x biaya produksi) + (% laba x biaya produksi) (Fitri Rahmawati, 2010:120)

### 4. *Dissemination*

Melakukan publikasi atau pameran produk hasil pengembangan kepada konsumen untuk memperoleh respon, umpan balik terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan.

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

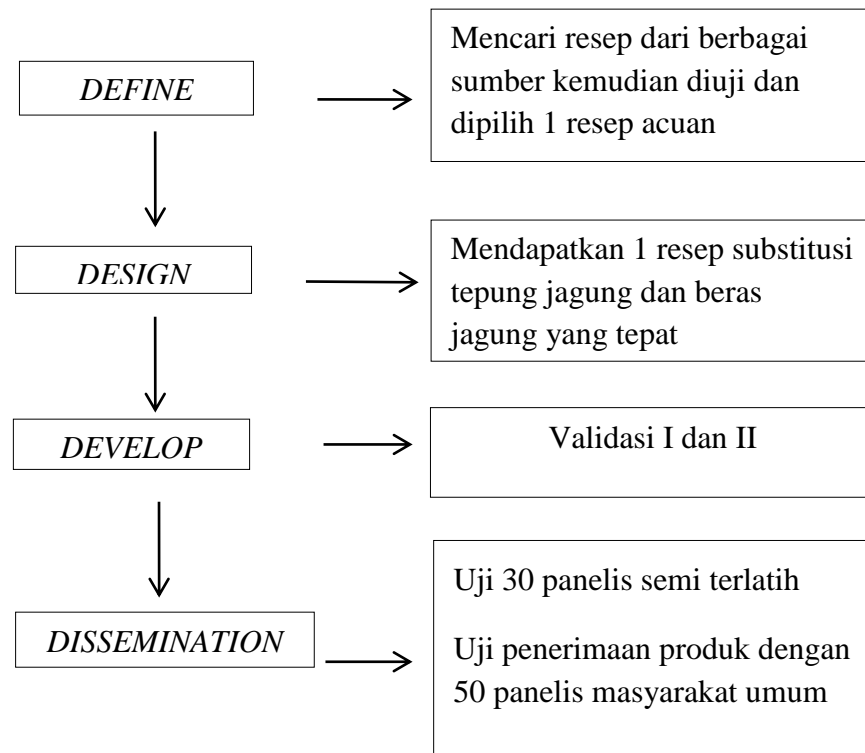
Proses penelitian produk dari proses uji coba resep pengembangan, memperbaiki dan membuat produk akhir dilakukan di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

## 2. Waktu Penelitian

Proses pembuatan produk dari proses uji coba resep pengembangan, memperbaiki dan membuat produk akhir dilakukan dalam waktu 4 (empat) bulan dari bulan Januari 2017 hingga Mei 2017.

### C. Prosedur Pengembangan

Dalam prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model 4D setiap bagian memiliki tahap penelitian dan setiap penelitian harus dilaksanakan dengan tepat. Dalam prosedur pengembangan menggunakan model 4D sehingga menghasilkan define (kajian produk acuan), design (perancangan produk). Dalam prosedur penelitian dan pengembangan, setiap bagian memiliki tahap penelitian. Masing-masing tahap tersebut yaitu:



Gambar 2. Diagram Alir Prosedur Penelitian

Model alur penelitian dan pengembangan diatas dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Define*

Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk mendefinisikan produk yang akan dikembangkan meliputi bahan dan karakteristik produk. Produk yang akan dibuat yaitu Coreclair dan sentrasung Pada produk Coreclair merupakan substitusi tepung terigu dan tepung jagung pada bagian kulitnya. Coreclair memiliki rasa yang gurih, tekstur yang empuk tapi kokoh dan aroma yang sedap. Sedangkan sentiling jagung merupakan substitusi singkong dan beras jagung. sentiling memiliki rasa manis, tekstur yang kenyal, dan aroma jagung dan vanila yang sedap.

2. *Design*

Pada tahap ini merancang formula resep dan merancang produk yang tepat. Rancangan formula resep dari rancangan produk yang tepat pada pembuatan produk Coreclair dan Sentrasung :

a. Coreclair

Rancangan formula digunakan untuk menentukan resep yang tepat pada pembuatan coreclair yang pengolahannya disubstitusi tepung jagung. Dengan vla yang memiliki rasa jagung serta terdapat pipilan jagung di dalamnya.

b. Sentrasung

Rancangan formula digunakan untuk menentukan resep yang tepat pada pembuatan sentirasung yang pengolahannya disubstitusi beras jagung.

### 3. *Develop*

Formula yang diperoleh pada tahap design akan masuk pada tahap *development*. Pada tahap ini, praktikan akan melakukan *expert appraisal* tentang produk Coreclair dan Sentrasung dan melakukan perubahan sesuai masukan dari *expert* (Validasi I dan II).

Hasil dari produk ini diujikan melalui 2 tahap, yaitu pengujian produk validasi I dan validasi II. dalam pengujian ini dihasilkan produk yang disukai oleh para konsumen. berikut ini merupakan proses dalam pengujian Pengujian Validasi I dan II. Hasil dari produk ini diujikan kepada 2 *expert*. Dalam pengujian ini membuat 2 macam produk yaitu Coreclair dan Sentrasung. Dalam pengujian ini dihasilkan produk yang disukai atau diminati oleh para konsemen, sehingga dapat dihasilkan produk yang sesuai. Proses pengujian produk meliputi pembuatan produk, pengujian produk oleh 2 *expert*, pengolahan analisis data dan hasil uji, dan kemudian melakukan pembenahan produk.

Pengemasan juga menjadi tolak ukur konsumen untuk memperhitungkan dalam membeli suatu produk kemasan yang akan digunakan pada produk Coreclair adalah dus berbentuk persegi panjang berwarna cream dan memiliki lubang diatasnya yang sudah dilapisi dengan mika transparan sehingga produk dapat terlihat dari luar kemasan, cara membuka kemasannya yaitu ditarik pada bagian alasnya, sedangkan kemasan Sentrasung yaitu adalah dus berbentuk persegi panjang berwarna hijau dan memiliki lubang yang sudah diberi mika sehingga produk dapat terlihat dari luar kemasan.

harga jual produk pun diperhitungkan. Metode penentuan harga jual produk menggunakan metode mark up yaitu perhitungan harga jual dari jumlah pembelian bahan ditambah dengan laba, penyusutan alat, tenaga kerja dan bahan bakar. Selain itu dilakukan analisis BEP (*Break Event Point*) untuk mengetahui volume penjualan tertentu sehingga penghasilan yang sama dengan biaya atau titik impas dimana tidak mengalami rugi.

#### 4. *Dessiminate*

Produk yang telah melalui tahap validasi II akan masuk pada tahap uji panelis skala terbatas yaitu uji penerimaan panelis semi terlatih. Masukan dan saran pada saat uji panelis semi terlatih akan menjadi pertimbangan untuk melakukan perubahan pada produk sebelum dilakukan uji panelis skala luas (masyarakat umum) dilaksanakan pada saat pameran.

#### D. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat penelitian merupakan serangkaian bahan dan alat yang akan digunakan dalam pembuatan produk.

##### 1. Bahan

###### a. Coreclair

Bahan utama yang digunakan untuk membuat coreclair yaitu tepung terigu dan tepung jagung yang disubstitusikan, margarin, telur, dan air dalam membuat kulitnya. Serta bahan untuk membuat vla yaitu susu, gula pasir, maizena, telur dan jagung. Semua bahan harus memiliki karakteristik bahan yang baik serta layak untuk digunakan. Karakteristik bahan akan dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Berikut adalah tabel bahan, spesifikasi, dan karakteristik dalam pembuatan

Coreclair dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Table 2. Bahan Coreclair

<b>Nama Bahan</b>	<b>Spesifikasi</b>	<b>Karakteristik</b>
Tepung terigu	Cakra Kembar	Bersih, tidak berkutu
Tepung jagung		Bersih, tidak berkutu
Garam	Refina	Kering, tidak menggumpal
Air	-	Jernih, tidak berbau
Gula pasir	Gulaku	Putih, bersih, berbutir
Margarine	Filma	Padat, tidak tengik
Telur	-	Segar, tidak busuk
Susu segar	Ultramilk	segar, tidak berlendir
Buah jagung	-	Segar, tidak busuk
Whipped cream	Elle & Vire	Segar, tidak berlendir

b. Sentrasung

Bahan utama yang digunakan untuk membuat sentiling beras jagung yaitu singkong dan beras jagung yang disubtitusikan, agar-agar, gula dan garam.

Spesifikasi bahan pembuatan sentiling beras jagung dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Table3. Bahan Sentrasung

<b>Nama Bahan</b>	<b>Spesifikasi</b>	<b>Karakteristik</b>
Singkong	-	Segar, tidak busuk
Beras Jagung		Bersih, tidak berkutu
Garam	Refina	Kering, tidak menggumpal
Agar-agar	Swallow	Kering, tidak menggumpal
Gula	Gulaku	Berbut, tidak menggumpal
Vanilla essence	-	Harum

Alat Pembuatan

Alat pembuatan yaitu alat yang akan digunakan dalam proses pembuatan Sentrasung.

Berikut ini adalah peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan produk Coreclair dan Sentrasung :

Tabel 4. Alat pembuatan Coreclair dan Sentrasung

<b>Jenis Alat</b>	<b>Nama Alat</b>	<b>Fungsi</b>
Alat Persiapan	Timbangan digital	Untuk menimbang bahan
	Gelas Ukur	Untuk menakar cairan
Alat Pengolahan	Oven	Untuk mengoven Eclair
	Loyang	Untuk mencetak produk
	Parut	Untuk menghaluskan bahan
	Spatula	Untuk mengaduk
	Panci	Untuk mengukus
Alat Bantu Pengolahan	Kom	Untuk mencampur bahan
	Telenan	Untuk alas memotong bahan
	Pisau	Untuk memotong bahan
	Kuas	Untuk mengoles loyang

## 2. Alat Pengujian Produk

Bahan dalam pengujian ini adalah 2 macam produk dan air putih untuk penetral, sedangkan alat pengujian indrawi berupa alat-alat preparasi dan penyajian sampel serta alat komunikasi antara panelis dengan peneliti yang berupa blangko atau formulir instruksi penilaian (boring). Alat sampel yang akan digunakan adalah mika. Untuk komunikasi antara panelis dengan peneliti adalah boring dan alat tulis.

### a. Lembar uji sensoris dan cara penggunaannya

Lembar uji sensoris diberikan kepada panelis saat akan melakukan uji penerimaan produk dengan memberikan sampel produk. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil pengembangan formula produk dan tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk yang dibuat. Penilaian produk dengan menggunakan uji organoleptic yaitu pengujian yang didasarkan pada proses pengindraan. Profil sensoris menentukan kualitas produk makanan dengan sifat-sifat yang dimiliki produk makanan tersebut yang dapat dilihat dan dirasakan dengan panca indra manusia, sifat-sifat ini disebut sifat sensoris antara lain penampilan warna, aroma,

tekstur, dan rasa. Berikut ini adalah beberapa boring yang akan digunakan untuk menilaiproduk makanan dari percobaanawal sampai akhir:

b. Borang Uji Sensoris (percobaan)

Borang ini digunakan untuk mengetahui kelayakan produk yang dibuat dengan bahan substitusi tepung jagung dan beras jagung. Pada tahap ini yang menjadi penilaian adalah dosen pembimbing. Cara penggunaan boring uji sensoris ini adalah mengisi nama, tanggal, dan nama produk yang dinilai. Tahap selanjutnya penilai mencoba produk untuk mengisi karakteristik produk yang diminta pada boring. Boring yang digunakan untuk satu produk satu boring. Boring uji sensoris dapat dilihat pada gambar .

c. Borang uji sensoris (validasi I dan validasi II)

Borang ini merupakan borang yang digunakan setelah borang uji sensoris untuk mengetahui tingkat penerimaan produk Coreclair dan Sentrasung dari substitusi tepung jagung dan beras jagung. Produk ini mengalami 2 tahap pengujian yaitu validasi I dan validasi II yang diuji oleh 2 expert. Hasil dari validasi I digunakan untuk memperbaiki produk dan melakukan validasi II, sedangkan hasil dari validasi II digunakan untuk membuat produk yang diujikan pada panelis terlatih. Cara menggunakan borang adalah cukup mengisi biodata penguji dan nama produk yang diuji. Lalu penguji mencicipi produk yang telah disediakan dan memberikan komentar karakteristik yang dibuat. Borang uji sensoris (validasi I dan validasi II) dapat dilihat pada gambar 4.

d. Uji Sensoris (Panelis)

Borang ini merupakan tahap percobaan produk yang ketiga. Dalam tahap ketiga ini pengujian produk dilakukan oleh 30 panelis semi terlatih. Pengujian oleh 30 panelis dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk oleh konsumen. Hasil dari uji panelis semi terlatih digunakan untuk acuan membuat produk yang siap diujikan ke masyarakat luas. Cara menggunakan borang adalah cukup mengisi biodata penguji dan nama produk yang diuji. Lalu penguji mencicipi produk yang telah disediakan dan memberikan komentar karakteristik yang dibuat.

e. Borang uji Kesukaan (pameran)

Borang ini merupakan borang terakhir yang digunakan dalam tahap pengujian. Pada tahap ini produk diuji oleh 50 konsumen skala luas. Hasil pengujian konsumen dijadikan tolak ukur penerimaan produk jika dipasarkan ke masyarakat luas. Cara penggunaan borang ini adalah cukup mengisi biodata panelis dan nama produk yang diuji. Tahap selanjutnya, panelis mencicipi produk yang telah disediakan dan memberikan komentar karakteristik produk yang dibuat.

Borang uji kesukaan (pameran) dapat dilihat dibawah ini:

E. Sumber Data / Subjek Pengujian Produk

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data menggunakan deskriptif dalam penelitian menunjukkan tingkat eksplanasi yaitu menanyakan variabel mandiri (tidak dihubungkan dan dibandingkan). Berikut merupakan sumber data yang digunakan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa panelis sebagai sumber data. Panelis memberikan penilaian terhadap tekstur, rasa, warna, aroma dan kesukaan terhadap produk Coreclair dan Sentrasung.

Adapun sumber data tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Keterangan Sumber Data Pengujian Produk

<b>Tahap Penelitian</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Jumlah</b>
Mencari resep acuan	Mahasiswa Boga	5 orang
Mencari substitusi yang tepat	Mahasiswa Boga	5 orang
Uji coba produk ke I	Expert	2 orang
Uji coba produk ke II	Expert	2 orang
Sebelum pameran produk	Sasaran panelis semi terlatih	30 orang
Pameran produk	Sasaran pengunjung pameran	50 orang

#### F. Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan resep acuan dari berbagai sumber yang kemudian resep acuan dianalisis satu persatu hingga didapat resep standar produk Coreclair dan Sentrasung . Resep standar produk kemudian dirancang dan dimodifikasi bahannya. Produk yang dimodifikasi kemudian diuji cobakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan produk. Setelah diketahui keberhasilan produk kemudian produk rancangan produk Coreclair dan Sentrasung di uji di validasi 1 dan validasi 2 kepada ahli panelis untuk mengetahui tingkat kelayakannya. Setelah produk lolos uji validasi 2, dilakukan uji daya terima produk kepada 30 orang panelis semi terlatih dengan mengisi borang penilaian produk. Setelah data dari seluruh

responden/ panelis terkumpul, lalu membuat rekapitulasi penilaian produk dari hasil jawaban yang telah dieproleh untuk dilanjutkan pada metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Pengumpulan data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah produk dapat diterima atau tidak oleh masyarakat. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan uji penerimaan produk. Setiap produk dinilai kepada 50 orang panelis dengan lembar penerimaan (borang) sebagai acuan penilaian produk. Penilaian ini meliputi beberapa aspek yaitu organoleptik (warna, rasa, aroma, dan tekstur), penyajian dan kesan secara keseluruhan.

Data yang didapat dari hasil uji penerimaan produk berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang tidak dapat diukur dan berisi komentar panelis terhadap warna, rasa, tekstur, dan penyajian produk. Data kuantitatif yaitu data yang bisa diukur diperoleh dari penerimaan 50 panelis terhadap produk yang diterima maupun produk yang tidak diterima. Data hasil pengujian kemudian dianalisis secara statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan obyek yang diteliti melalui data sampel. Pada statistik deskriptif akan dikemukakan penyajian data dengan tabel, diagram batang dan penjelasan melalui mean atau nilai rata-rata (Sugiyono, 2012: 29).

Hasil skor nilai dari panelis dapat dikriteriakan dalam sangat tidak disukai, tidak disukai, disukai dan sangat disukai.

Kriteria nilai skor 1-4 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 6. Keterangan Kriteria Penilaian

skor	kriteria nilai
1	sangat tidak disukai
2	tidak disukai
3	disukai
4	sangata disukai

Keterangan : Pembulatan nilai lebih dari 0,50 ke atas.

Pembulatan nilai kurang dari 0,50 ke bawah.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan**

Makanan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang paling penting. Saat ini kebutuhan manusia untuk mengkonsumsi makanan semakin meningkat. Makanan juga merupakan factor yang menentukan kesehatan tubuh. Semakin tinggi tingkat konsumsi makanan akan memicu pengembangan pada pengolahan makanan, dengan demikian pada penelitian kali ini digunakan jagung dalam mengembangkan produk.

##### **1. Coreclair**

Coreclair adalah pengembangan produk dari choux paste dengan jenis éclair. Pada kulit coreclair terbuat dari substitusi tepung jagung sebanyak 20%, dengan jumlah substitusi tersebut menghasilkan bentuk serta tekstur éclair yang paling baik dan diinginkan. Kemudian warna éclair menjadi lebih kuning karena tepung jagung yang digunakan. Tekstur tepung jagung akan sedikit terasa agak kasar karena penggunaanya yang hanya memakai 20%, tetapi pada saat éclair masih panas maka tepung jagung akan sangat terasa dan menjadikan éclair memiliki sensasi berpasir. Isian pada éclair disebut vla yang memiliki bahan dasar berupa susu, maizena dan telur. Isian vla pada umumnya memiliki beraneka ragam rasa. Vla untuk coreclair diberi tambahan sari jagung sebagai pengganti 40% susu dan diberi pipilan jagung manis yang sudah direbus agar rasa dan aroma jagung bias cepat dikenali oleh konsumen. Vla jagung ini

kemudian diberi tambahan *whipped cream* agar diperoleh rasa dan tekstur *creamy* saat memakannya. Kemudian coreclair diberi *topping* berbagai rasa coklat leleh di atasnya antara lain rasa dark chocolate, white chocolate, dan greentea chocolate. *Topping* tersebut bertujuan untuk mempercantik tampilan éclair serta penambah rasa legit pada éclair.

## 2. Sentrasung

Sentrasung adalah pengembangan produk makanan local yang sering kita jumpai di pasaran yaitu Sentiling. Sentrasung disubstitusikan dengan beras jagung sebanyak 40%. Dalam pengolahannya beras jagung direndam selama 2 jam kemudian diukus selama 30 menit atau sampai empuk dan matang. Pembuatan sentiling yaitu dengan cara memarut singkong kemudian diperas untuk dibuang sedikit airnya kemudian dicampurkan dengan bahan yang lainnya. Untuk air dan agar-agar sebelum proses pencampuran semua bahan hendaknya direbus terlebih dahulu kemudian tunggu hingga hangat suam-suam kuku barulah di campurkan dengan bahan yang lainnya. Sentrasung memiliki tekstur kenyal serta kasar yang disebabkan oleh beras jagung. Bentuk dari sentrasung sendiri yaitu persegi yang didalamnya terdapat bagian yang sudah berbentuk dadu dan berwarna merah dan kuning sedangkan bagian luarnya berwarna hijau.

### **B. Hasil dan Pembahasan**

Setelah melakukan beberapa tahap penelitaian dan pengembangan, maka didapat hasil pengembangan produk pada Coreclair dan Sentrasung berdasarkan resep dasar yang menjadi acuan dalam uji coba. Produk yang dikembangkan dengan

menstutitusikan bahan local yaitu tepung jagung dan jagung. Untuk mendapatkan resep yang tepat dilakukan penelitian dengan tahapan survey pendalaman dan analisis resep tahap demi tahap secara cermat dan tepat yaitu dengan membuat resep baru I, uji coba resep I, validasi resep oleh ahli, revisi formula resep II, uji coba resep II, Validasi resep II atau uji kelayakan oleh tenaga ahli dan uji penilaian dalam format terbatas. Dibawah ini hasil metode pengembangan dan penelitian:

1. Menemukan Resep Coreclair

a. Tahap *Define*

Berikut adalah tabel resep acuan dalam pembuatan produk Coreclair meliputi bahan dan jumlahnya:

Tabel 7. Resep Acuan Coreclair

No	Bahan	Resep I
1	Air	150 gr
2	Butter	35 gr
3	Margarin	40 gr
4	Garam	0,5 gr
5	Tepung terigu protein tinggi	80 gr gr
6	telur	150 gr
	vla	
7	Susu cair	250 gr
8	Gula pasir	50 gr
9	Maizena	37.5 gr
10	Kuning telur	2 butir
11	Vanilla pasta	¼ sdt
12	Butter	½ sdm

Sumber : Patiseri II

Pada resep acuan yang dipilih adalah resep dari buku professional baking dengan resep yang sudah tepat dan dikenali konsumen dan sudah dinilai dari warna, rasa, tekstur, aroma dan bentuk dari Coreclair.

b. Tahap *Design*

Pada tahap *design* memungkinkan lebih dari satu kali berdasarkan pada evaluasi pada tiap perubahan . satu resep acuan terpilih pada tahapan define akan masuk pada tahapan design. Pada tahap ini mulai dilakukan eksperimen intuk merubah resep acuan terpilih dengan memodifikasi tepung jagung dan beras jagung sehingga diperoleh formula terpilih pada tahapan design karena dilakukan dengan cara substitusi.

Rancangan formula I produk Coreclair dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Rancangan Formula produk Coreclair

Resep dan acuan terpilih		Rancangan formula I
Tepung terigu protein tinggi	100 gr	70 gr
Tepung jagung		30 gr
Air		150 gr
Butter		35 gr
Margarin		40 gr
Garam		0,5 gr
Telur		150 gr
Susu cair		150 ml
Sari jagung		100 ml
Gula pasir		50 gr
Maizena		37,5 gr
Kuning telur		1 butir
Vanilla pasta		¼ sdt
butter		½ sdm
Whipped cream		50 ml

Karakteristik produk Coreclair rancangan formula I setelah dicoba oleh panelis I dan Panelis II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. karakteristik Produk Coreclair Rancangan Formula I

karakteristik produk	Formula I	
	panelis I	panelis II
Aroma	susu	susu
Tekstur	keras	Keras, kering
Rasa	manis	manis
Warna	Kuning kecoklatan	Kuning kecoklatan

Seperti yang tercantum pada tabel di atas dengan jumlah tepung terigu 70% dan tepung jagung 30% dalam percobaan resep 1, pada uji resep Coreclair bahan yang akan digantikan adalah bahan utama yaitu karbohidrat diganti juga dengan karbohidrat lain yaitu jagung dan tidak mengganti ukuran bahan yang lain. Pada pengujian Formula I dengan jumlah tepung terigu 70% berbanding dengan tepung jagung 30% diperoleh hasil dengan aroma, rasa, warna yang relatif baik tetapi pada tekstur masih keras serta bentuk yang kurang rapi, bentuk éclair pada umumnya adalah memanjang dan mengembang, tetapi pada saat tepung terigu digantikan 30% menggunakan tepung jagung bentuk éclair menjadi tipis dan tidak dapat mengembang dengan baik serta tidak memiliki rongga, hal ini dikarenakan tepung jagung tidak mengandung gluten yang dapat membantu éclair mengembang dengan baik. Dengan demikian pengujian Formula 1 mengalami kendala pada bentuk dan tekstur sehingga diperlukannya perbaikan dan rancangan resep yang baru. V1a pada Coreclair pada Formula 1 ditambahkan sari jagung sebagai perasa dan aroma supaya aroma dan rasa jagung lebih terasa. V1a juga diberi tambahan whipped cream supaya memiliki tekstur yang lembut dan rasa yang creamy. Rancangan resep produk Coreclair formula II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Rancangan Resep produk Coreclair Formula II

Resep dan acuan terpilih		Rancangan Formula II
Tepung terigu protein tinggi	100 gr	80 gr
Tepung jagung		20 gr
Air		150 gr
Butter		35 gr
Margarin		40 gr
Garam		0,5 gr
Telur		150 gr
Susu cair		150 ml
Sari jagung		100 ml
Jagung pipil		100 gr
Gula pasir		50 gr
Maizena		37,5 gr
Kuning telur		1 butir
Vanilla pasta		¼ sdt
butter		½ sdm
Whipped cream		50 ml

Karakteristik produk Coreclair rancangan formula II dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. karakteristik produk Coreclair rancangan Formula II

karakteristik produk	Resep I	
	panelis I	panelis II
Aroma	Susu, jagung	Susu
Tekstur	lembut	empuk
Rasa	manis	Manis, creamy
Warna	Kuning kecoklatan	Kuning kecoklatan

Pada uji Formula II penggunaan tepung terigu adalah 80% dan 20% penggunaan tepung jagung, jika pada resep sebelumnya kendala yang masih dihadapi adalah aroma dan tekstur maka hasil uji Formula II telah mendapatkan perbedaan yang signifikan, tekstur Coreclair sudah lebih lembut dan tidak kering dan mengeras, kemudian bentuk menjadi lebih mengembang cukup baik. Kemudian pada vla ditambahkan pipilan

jagung supaya rasa jagung lebih kuat. Dengan demikian uji resep II menghasilkan Coreclair yang baik seperti tabel karakteristik di atas yaitu sudah memiliki tekstur, aroma, rasa dan warna yang baik. V1a Coreclair juga diberi tambahan pipilan jagung supaya rasa jagung yang dihasilkan lebih tajam.

c. Tahap *develop*

Pada tahap ini dilakukan expert appraisal tentang produk dan melakukan perubahan sesuai dengan masukan dari expert (validasi I dan Validasi II) dengan menentukan harga jual produk Coreclair Pembuatan produk coreclair berdasarkan dengan resep dasar yang menjadi acuan. Produk ini dikembangkan dengan mensubstitusi tepung terigu menggunakan tepung jagung. Untuk mendapatkan resep yang digunakan pada coreclair yaitu (80% tepung terigu : 20% tepung jagung) untuk coreclair. Resep pembuatan produk dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 12. Resep II Formula Coreclair

Bahan	Resep kontrol	Rancangan Formula II
Tepung terigu protein tinggi	100 gr	80 gr
Tepung jagung	-	20 gr
Air	150 gr	150 gr
Butter	35 gr	35 gr
Margarin	40 gr	40 gr
Garam	0,5 gr	0,5 gr
Telur	150 gr	150 gr
Susu cair	250 ml	150 ml
Sari jagung	-	100 ml
Jagung pipil	-	100 gr
Gula pasir	50 gr	50 gr
Maizena	37,5 gr	37,5 gr
Kuning telur	1 butir	1 butir
Vanilla pasta	¼ sdt	¼ sdt
butter	½ sdm	½ sdm
Whipped cream	50	50 ml

Dari hasil formula I dengan perbandingan 80% tepung terigu protein tinggi dan 20% tepung jagung, maka resep II digunakan sebagai resep pada validasi I, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 13 . Hasil Validasi I Coreclair

kriteria penelitian	Validasi I Formula II (80%:20%)	
	Expert 1	Expert 2
Tekstur	lembut	lembut
Warna	kuning	Kuning kecoklatan
Aroma	Harum susu	susu
Rasa	manis	manis
keseluruhan	Kurang rapi	Penampilan kurang rapi

Berdasarkan dari hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa eksperimen dengan resep II (80% tepung terigu:20% tepung jagung) perbandingan tersebut menghasilkan produk Coreclair yang berwarna lebih kuning dari éclair pada umumnya, memiliki aroma yang baik, dengan tekstur yang baik, dengan bentuk éclair yang juga baik. Hal yang harus diperbaiki dari produk Coreclair adalah coklat yang berfungsi sebagai topping yang pengaplikasiannya masih kurang rapi dan menarik oleh karena itu pada resep II ini akan melakukan perbaikan untuk topping Coreclair. Dari hasil penilaian dosen pada resep II maka resep II akan tetap dijadikan acuan pada validasi berikutnya.



Gambar 7. Coreclair Saat Validasi I

Tabel 14. Formula II Pembuatan Coreclair

bahan	Formula II (80%: 20%)	cara membuat
Tepung terigu protein tinggi	80 gr	<p>Cara membuat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siapkan semua bahan dan alat yang akan digunakan.</li> <li>2. Timbang semua bahan yang digunakan sesuai resep.</li> <li>3. Campur butter, margarin, dan air kemudian rebus hingga mendidih</li> <li>4. Masukkan tepung terigu dan tepung jagung aduk hingga rata dan masak adonan hingga menggumpal.</li> <li>5. Dinginkan adonan</li> <li>6. Kemudian tambahkan telur ke dalam adonan dan mikser hingga tercampur rata.</li> <li>7. Masukkan adonan ke dalam piping bag yang telah diberi spuit sebelumnya.</li> <li>8. Bentuk adonan memanjang, kemudian panggang selama kurang lebih 30 menit</li> </ol> <p>Cara membuat vla:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Blender jagung dan air sampai halus kemudian saring dan ambil sarinya.</li> <li>2. Campur dalam panci susu cair, sari jagung dan gula pasir.</li> <li>3. Di wadah lain aduk sampai tercampur rata dan halus : maizena, kuning telur dan 150 ml susu cair.</li> <li>4. Panas panci berisi susu dan gula pasir di atas perapian dengan api kecil, aduk perlahan menggunakan ballon wisk, biarkan mendidih.</li> <li>5. Masukkan pipilan jagung yang sudah direbus sebelumnya.</li> <li>6. Tuangkan larutan maizena (no 20 ke dalam larutan susu yang mendidih. Aduk sampai meletup-meletup atau matang. Matikan api.</li> <li>7. Kocok <i>whipped cream</i> hingga kaku kemudian campurkan pada vla yang sudah dingin.</li> </ol>
Tepung jagung	20 gr	
Air	150 gr	
Butter	35 gr	
Margarin	40 gr	
Garam	0,5 gr	
Telur	150 gr	
Vla		
Susu cair	150 ml	
Jagung	50 gr	
Air	90 ml	
Gula pasir	50 gr	
Maizena	37,5 gr	
Kuning telur	1 butir	
Vanilla paste	½ sdm	

Dari hasil resep 2 dengan perbandingan 80% tepung terigu protein tinggi dan 20% tepung jagung, maka resep II digunakan sebagai resep pada validasi II, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil penelitian Expert pada Coreclair Validasi II

kriteria penelitian	Validasi I resep1 (80%:20%)	
	Expert 1	Expert 2
Tekstur	lembut	Lembut
Warna	Kuning kecoklatan	Kuning Kecoklatan
Aroma	susu	susu
Rasa	manis	manis
keseluruhan	Rapi	Jangan masuk kulkas dengan plastik



Gambar 8. Validasi II Coreclair

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa eksperimen dengan resep 2 (80% tepung terigu : 20% tepung jagung) menghasilkan produk yang baik. Dengan warna coklat kuning kecoklatan yang kontras dengan warna topping coklat, kemudian memiliki aroma jagung yang baik, dan memiliki tekstur éclair yang baik. Pada vla telah dilakukan penambahan dengan pipilan jagung yang sudah direbus terlebih dahulu. Penampilan pada coreclair sudah lebih baik dari validasi I, kemudian pada validasi II produk coreclair telah memiliki kemasan dus yang terbuat dari kertas berwarna putih serta berbentuk pesegi panjang yang didalamnya dapat di isi sampai 3 buah Coreclair.

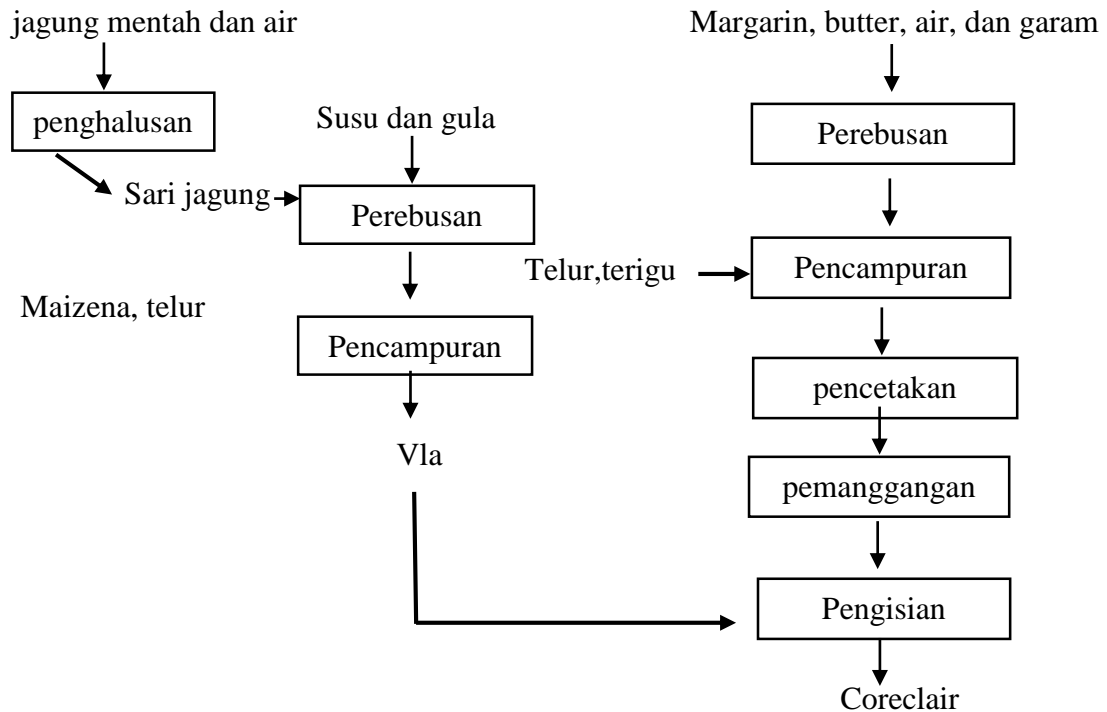
Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa resep II pada validasi II coreclair tekstur sudah baik, warna kuning kecoklatan, aroma jagung yang baik, rasa manis dan *creamy*. Produk Coreclair sudah disukai oleh penguji melalui validasi II ini sehingga dapat disimpulkan bahwa resep yang akan digunakan sebagai pembuatan Coreclair adalah Formula II, ditunjang dengan penampilan coreclair yang lebih rapi dan telah mempunyai kemasan dus yang terbuat dari kertas berwarna putih. Maka resep tersebut menjadi resep akhir pada produk Coreclair.

Maka resep akhir pada produk Coreclair adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Resep Akhir Pembuatan Coreclair.

Bahan	Resep kontrol	Resep
Tepung terigu protein tinggi	100 gr	80 gr
Tepung jagung	-	20 gr
Air	150 gr	150 gr
Butter	35 gr	35 gr
Margarin	40 gr	40 gr
Garam	0,5 gr	0,5 gr
Telur	150 gr	150 gr
Susu cair	250 ml	150 ml
Sari jagung	-	100 ml
Jagung pipil	-	100 gr
Gula pasir	50 gr	50 gr
Maizena	37,5 gr	37,5 gr
Kuning telur	1 butir	1 butir
Vanilla pasta	¼ sdt	¼ sdt
butter	½ sdm	½ sdm
Whipped cream	50 ml	50 ml

Sedangkan proses pembuatan yang digunakan dalam pembuatan Coreclair adalah sebagai berikut:



Gambar 9. Alur Pembuatan Coreclair

### Harga Jual Coreclair

Berikut adalah perhitungan harga jual coreclair yang diperhitungkan berdasarkan harga sesungguhnya bahan pangan yang digunakan. Dengan tabel berupa nama bahan, jumlah yang digunakan, harga bahan, serta total harga bahan yang telah digunakan. Kemudian dijumlahkan dan dikurangi dengan biaya tenaga kerja, dan over head. Kemudian menentukan laba sebanyak 50% sehingga diperoleh harga jual sesungguhnya untuk produk Coreclair.

Tabel perhitungan harga jual dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 17. Harga Jual Coreclair

nama bahan	jumlah	harga	total harga
Tepung terigu protein tinggi	80 gr	Rp. 11.200/kg	Rp. 896
Tepung jagung	20 gr	Rp. 15.000/kg	Rp. 300
Butter	35 gr	Rp. 30.000/180gr	Rp. 5.833
Margarin	40 gr	Rp. 5.000/200gr	Rp. 1.000
Telur	3 butir	Rp. 19.700/kg	Rp. 3.963
Garam	0,5 gr	Rp. 1000/200gr	Rp. 25
Air	150 gr	Rp. 14.000/19000ml	Rp. 110
Vla			
Susu cair	150 ml	Rp. 4000/200ml	Rp. 3000
Gula pasir	50 gr	Rp. 12.000/kg	Rp. 600
Maizena	40 gr	Rp. 5.000/150gr	Rp. 133
Tepung terigu protein sedang	35 gr	Rp. 10.200/kg	Rp. 0,357
Kuning telur	1 butir	Rp. 19.700/kg	Rp. 1.231
Sari jagung	100 ml	Rp. 7.000/kg	Rp. 2.333
Jagung pipil	100 gr	Rp. 7000/kg	Rp. 4.666
Vanilla essence	¼ sdt	Rp. 5000/60ml	Rp. 41
Whipping Cream	50 ml	Rp. 90.000/liter	Rp. 4.500
chocolat	100 gr	Rp. 15.000/250gr	Rp. 6000
TOTAL			Rp. 34.361

1) Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja = 25% x food cost

$$=25\% \times 34.361 = \text{Rp. } 8.590$$

2) Over Head

$$10\% \times 34.361 = \text{Rp. } 3.436$$

3) Total Harga

$$= 34.361 + 8.590 + 3.436 = \text{Rp. } 46.387$$

4) Laba

$$50\% \times 46.387 = \text{Rp. } 23.193$$

$$\text{Harga} = \text{Rp. } 46.387 + 23.193 = \text{Rp. } 69.580$$

$$= \text{Rp. } 69.580 : 25 \text{ buah}$$

$$= \text{Rp. } 2.753$$

$$= \text{Rp. } 2.800/\text{buah}$$

(Sumber : Fitri Rahmawati, 2010)

Berdasarkan perhitungan tersebut, harga jual setiap produk yaitu sebesar Rp.3.000 dengan keuntungan setiap produk diperhitungkan mencapai 50%.

d. *Disseminate*

Penilaian produk dengan uji coba organoleptic atau profil sensoris dilakukan oleh 50 orang tidak terlatih pada uji penilaian dalam format terbatas. Hasil penilaian produk pengembangan produk ini Coreclair dengan memanfaatkan bahan pangan local jagung sebagai substitusi pada bahan utama. Panelis mengisi boring penilaian produk dengan aspek penilaian produk meliputi uji organoleptic pada rasa, warna, aroma, dan tekstur dengan memberikan angka skor minimal 1 pada tiap organoleptic.

Penilaian produk pada panelis uji kesukaan (terbatas) dilakukan oleh 30 panelis semi terlatih yang dilaksanakan pada tanggal 03 Maret 2017 di kampus Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian meliputi rasa, warna, aroma, dan tekstur yang diisi berdasarkan tingkat kesukaan dari masing-masing produk. Sedangkan penilaian produk pada panelis pameran dilakukan oleh 50 orang pengunjung pameran yang dilaksanakan pada tanggal 19 April 2017 di

gedung Auditorium Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam tahap disseminate ini juga dilakukan kegiatan uji coba produk yang dilakukan oleh panelis semi terlatih. Kegiatan disseminate dilakukan dengan cara membuat produk yang telah dikembangkan dan melalui validasi II kemudian diajukan kepada panelis semi terlatih yaitu 30 orang. Berikut ini hasil rata-rata uji sensoris atau tingkat kesukaan panelis semi terlatih terhadap produk Coreclair.

## 2. Menemukan Resep Sentrasung

### a. Tahap Define

Menemukan dan menentukan resep acuan dilakukan dalam tahap ini, setelah ditemukan resep yang baik maka resep tersebut akan digunakan menjadi acuan produk. Berikut adalah tabel resep acuan produk Sentiling:

Tabel 18. Resep Acuan Sentiling

no	Bahan	jumlah
1	singkong	500 gr
2	kelapa	1/4 buah
3	gula pasir	250 gr
4	vanili	1/4 sdt
5	agar-agar putih	1 bungkus
6	air	200 ml
7	garam	1/5 sdt
8	pewarna makanan.	secukupnya

Resep acuan yang dipilih untuk membuat sentiling berasal dari buku resep mata kuliah Pengolahan Kue Nusantara karena resep telah baik dan sudah di praktekan secara terus menerus.

b. Tahap *Design*

Pada tahap design memungkinkan lebih dari satu kali berdasarkan pada evaluasi pada tiap perubahan. Satu resep acuan terpilih pada tahapan define akan masuk pada tahapan design. Pada tahap ini mulai dilakukan eksperimen dengan merubah resep acuan dengan mensubstitusi beras jagung.cara subtitusi berdasarkan pada pustaka sehingga akan terpilih resep yang tepat pada tahapan design. Berikut adalah tabel rancangan formula I produk Sentrasung:

Tabel 19. Rancangan Formula I Sentrasung

Resep Acuan Terpilih	rancangan formula I
singkong	250 gr
Beras jagung	250 gr
Kelapa	¼ buah
Gula pasir	250 gr
Vanili	¼ sdt
Agar-agar putih	1 bungkus
Air	200 ml
garam	1/5 sdt
Pewarna makanan	secukupnya

Karakteristik produk sentrasung dengan formula I dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 20. Karakteristik Produk Sentrasung Formula I

karakteristik produk	formula I	
	panelis I	panelis II
Aroma	singkong	singkong
Rasa	manis	baik
Warna	pucat	pucat
Tekstur	Kurang melekat	Kurang menyatu

Pada Formula I pembuatan sentiling dilakukan dengan jumlah resep 50% singkong dan 50% beras jagung, beras jagung memiliki tekstur yang akan cepat mengeras dalam suhu ruang. Dalam uji produk Sentrasung Formula I dapat kita lihat dai table di atas bahwa memiliki aroma, dan rasa yang baik, tetapi masih memiliki warna yang kurang menarik serta tekstur yang masih kurang disukai dikarenakan sifat tekstur dari sentiling pada umumnya adalah lembut dan agak kenyal sedangkan saat ditambahkan dengan beras jagung maka akan terasa butiran-butiran beras jagung saat dimakan. Oleh sebab itu perlu adanya perbaikan jumlah beras jagung yang akan digunakan ke dalam resep karena kedua bahan tersebut memiliki tekstur yang berbeda, singkong memiliki sifat yang lengket sedangkan beras jagung berbutir sehingga untuk menyatukannya dibutuhkan takaran yang tepat. Kemudian pewarna akan ditambah takarannya. Rancangan formula II pada pembuatan Sentiling dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 21. Rancangan Formula II Sentrasung

Resep Acuan Terpilih	rancangan formula II
singkong	300 gr
Beras jagung	200 gr
Kelapa	¼ buah
Gula pasir	250 gr
Vanili	¼ sdt
Agar-agar putih	1 bungkus
Air	200 ml
garam	1/5 sdt
Pewarna makanan	secukupnya

Hasil karakteristik Sentrasung dengan rancangan Formula II dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 22. Karakteristik Sentrasung Rancangan Formula II

karakteristik produk	formula I	
	panelis I	panelis II
Aroma	singkong	singkong
Rasa	manis	manis
Warna	cerah	Cerah, kontras
Tekstur	lembut	Empuk berbutir

Setelah dilakukan uji resep II maka didapatkan hasil karakteristik sebagai berikut, aroma dan rasa yang baik, kemudian warna yang cukup, dan tekstur yang sudah baik, pada resep II jumlah singkong adalah 60% dan beras jagung adalah 40% menghasilkan tekstur sentiling yang lebih baik serta memiliki permukaan yang rata. Tekstur asli sentiling tetap terasa jika penambahan beras jagung sebanyak 40%. Dengan demikian Resep II akan dijadikan resep dalam validasi I.

### c. Tahap Develop

Pada tahap ini dilakukan expert appraisal tentang produk dan melakukan perubahan sesuai dengan masukan dari expert (validasi I dan Validasi II) dengan menentukan harga jual produk Sentrasung. Pembuatan produk Sentrasung berdasarkan dengan resep dasar yang menjadi acuan. Produk ini dikembangkan dengan mensubtitusi singkong menggunakan beras jagung. formula yang digunakan pada Sentrasung yaitu (60% Singkong : 40% beras jagung). Formula pembuatan produk dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 23. Formula II Pembuatan Sentrasung

Bahan	Formula Kontrol	Formula II (40% : 60%)
Singkong	500 gr	300 gr
beras Jagung	-	200 gr
Kelapa	1/4 buah	200 gr
Gula pasir	250 gr	250 gr
Vanili	1/4 sdt	1/4 sdt
Agar-agar putih	1 bungkus	1 bungkus
Air	200 ml	200 ml
garam	1/5 sdt	1/5 sdt
Pewarna makanan.	secukupnya	0,2

Dari hasil resep II dengan perbandingan 60% singkong dan 40% beras jagung, maka resep II digunakan sebagai formula pada validasi I, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 24. Hasil penelitian Expert pada Sentrasung Validasi I

kriteria penelitian	Validasi I Resep II	
	Expert 1	Expert 2
Tekstur	Lembut	Baik
Warna	Cukup cerah	Kurang cerah, kurang kontras
Aroma	Singkong	Aroma singkong
Rasa	Manis, enak	Manis
keseluruhan	baik	Kurang menarik

Berdasarkan hasil dari penilaian, maka dapat disimpulkan bahwa eksperimen dengan resep II (60% singkong : 40% beras jagung) antara singkong dengan beras jagung menghasilkan produk Sentrasung yang beraroma baik, tekstur yang baik, rasa yang baik dan untuk warna kurang cerah kemudian bentuk masih kurang menarik dan terlalu besar perlu adanya perbaikan pada warna dan bentuk pada Sentrasung. Dari hasil penilaian dosen pada resep II maka akan dilakukan eksperimen tetap dengan resep

II tetapi dilakukan perbaikan pada bentuk dan warna. Berikut adalah gambar Sentrasung validasi I :



Gambar 10. Validasi I Sentrasung

Pelaksanaan validasi II dengan produk Sentrasung menggunakan formula II yang komposisinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 25. Formula II pembuatan Sentrasung

bahan	Formula II (60% : 40%)	Cara Membuat
singkong	300 gr	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rendam beras jagung selama 2 jam, kemudian kukus hingga matang.</li> <li>2. Rebus agar-agar dengan api sampai mendidih, angkat dan biarkan sampai suam-suam kuku.</li> <li>3. Campurkan parutan singkong, gula pasir, vanili, dan agar-agar.</li> <li>4. Bagi adonan menjadi 3 bagian, masing masing diberi warna, merah, kuning, hijau.</li> <li>5. Masukkan adonan dalam Loyang persegi yang sudah diolesi minyak.</li> <li>6. Rebus adonan hingga matang.</li> <li>7. Potong-potong sentiling kemudian gulingkan ke atas parutan kelapa.</li> </ol>
beras jagung	200 gr	
kelapa	1/4 buah	
gula pasir	250 gr	
vanili	1/4 sdt	
agar-agar putih	1 bungkus	
air	200 ml	
garam	1/5 sdt	
Pewarna makanan	0,5 ml	

Dari hasil formula di atas dengan perbandingan 60% singkong dan 40% beras jagung maka formula yang digunakan pada validasi II adalah resep II dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 26. Hasil penilaian Expert Sentrasung Validasi II

kriteria penelitian	Validasi II resep II	
	Expert 1	Expert 2
Tekstur	lembut	lembut
Warna	cerah	Cerah kontras
Aroma	singkong	singkong
Rasa	manis	Enak, manis
keseluruhan	cukup	Sebaiknya dipotong 1 cm



Gambar 11. Sentrasung Validasi II

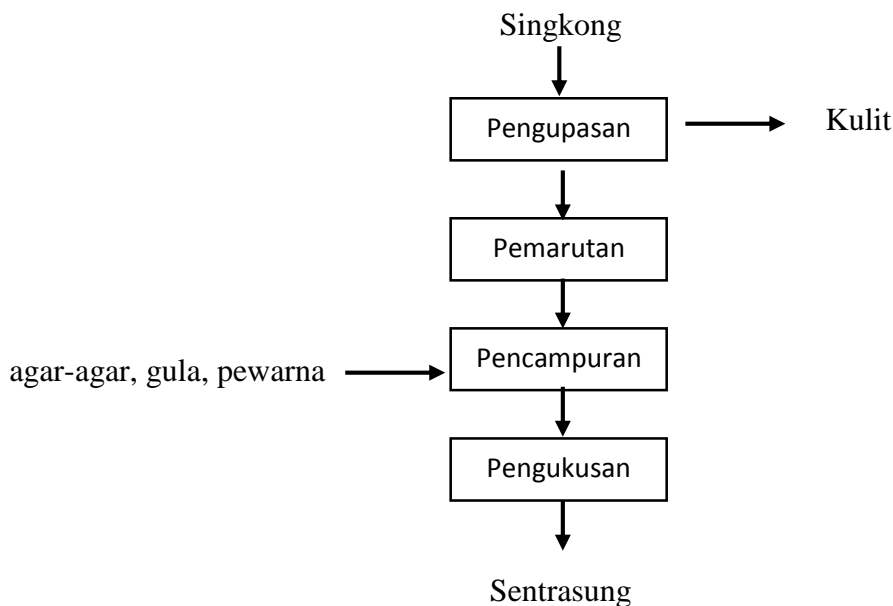
Berdasarkan dari hasil penilaian maka dapat disimpulkan bahwa eksperimen dengan resep II (60% singkong dan 40% beras jagung) sudah mempunyai tekstur yang baik, aroma yang baik serta rasa yang enak dan manis. Pada percobaan sebelumnya warna dan bentuk masih kurang menarik karena warna masih pucat belum kontras dan bentuk masih terlalu besar. Setelah dilakukan perbaikan terhadap warna dan bentuk sentrasung menjadi lebih menarik dari validasi I.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa formula 1 pada validasi II tekstur yang baik, rasa yang baik, aroma yang baik, warna yang kontras dan menarik serta bentuk dan kemasan yang baik dan menarik maka formula tersebut menjadi formula akhir dari Sentrasung. Maka formula akhir pada produk Sentrasung adalah sebagai berikut:

Tabel 27. Resep Akhir Sentrasung

Bahan	Resep (60% : 40%)
Singkong	300 gr
beras Jagung	200 gr
Kelapa	200 gr
Gula pasir	250 gr
Vanili	1/4 sdt
Agar-agar putih	1 bungkus
Air	200 ml
garam	1/5 sdt
Pewarna makanan.	0,5 ml

Diagram alir proses pembuatan Sentrasung adalah sebagai berikut:



Gambar 12. Alur Proses Pembuatan Sentrasung

## Harga Jual Sentrasung

Berikut adalah perhitungan harga jual produk sentrasung yang rincian bahan dan harganya dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 28. Harga Jual Sentrasung

Nama Bahan	Jumlah	Harga	Total Harga
Singkong	300 gr	Rp. 3.000/kg	Rp. 900
Beras jagung	200 gr	Rp. 5.000/kg	Rp. 400
kelapa	½ buah	Rp.8.000/buah	Rp. 2.000
Gula pasir	250 gr	Rp. 12.000/kg	Rp. 3.000
vanili	¼ sdt	Rp.5.000/60ml	Rp. 100
Agar-agar	1 bungkus	Rp. 3.000/bungkus	Rp.3.000
Air	200	Rp. 14.000/19000ml	Rp. 200
pewarna	secukupnya	Rp. 3.000/60	Rp. 100
Total			Rp. 9.700

## Tenaga Kerja

1) Biaya tenaga kerja = 25% x food cost

$$=25\% \times 9.700 = \text{Rp. } 2.425$$

2) Over Head

$$10\% \times 9.700 = \text{Rp. } 970$$

3) Total Harga

$$= 9.700 + 2.425 + 970 = \text{Rp. } 13.095$$

4) Laba

$$50\% \times 13.095 = \text{Rp. } 6.548$$

$$\text{Harga} = \text{Rp.}13.095 + 6.548 = \text{Rp. } 19.643$$

$$= \text{Rp. } 19.643 : 20 \text{ buah}$$

$$= \text{Rp. } 785 = \text{Rp. } 8.00/\text{buah}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, harga jual setiap produk yaitu sebesar Rp.800 dengan keuntungan setiap produk diperhitungkan mencapai 50%.

d. Disseminate

Penilaian produk dengan uji kesukaan telah dilakukan oleh 30 panelis semi terlatih yang dilaksanakan pada tanggal 27 Maret 2017 di kampus Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur yang kemudian diisi berdasarkan tingkat kesukaan terhadap produk. Penilaian uji sensoris dilakukan juga oleh 50 orang panelis tidak terlatih yang dilaksanakan pada tanggal 19 April 2017 di Auditorium Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian meliputi rasa, warna, aroma, dan tekstur yang diisi berdasarkan tingkat kesukaan. Berikut adalah hasil rata-rata uji sensoris panelis semi terlatih terhadap produk Coreclair dan Sentrasung.

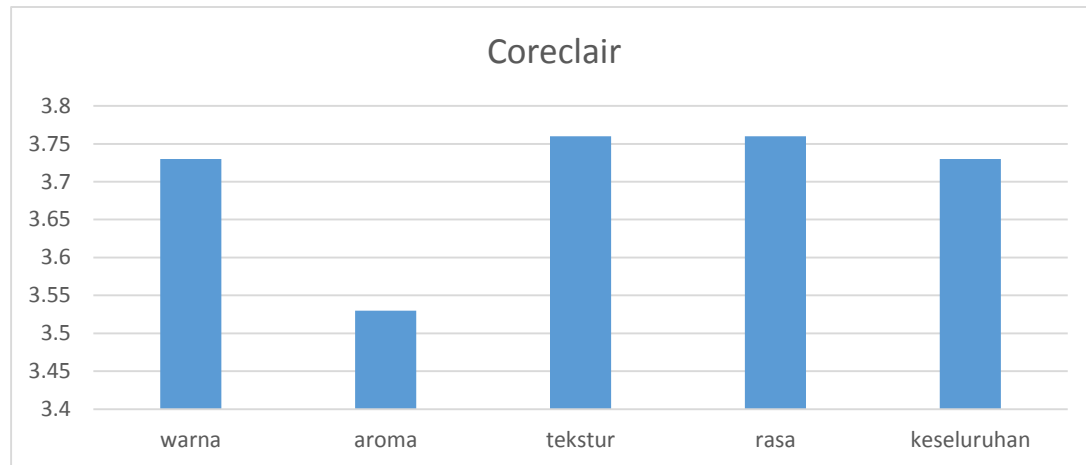
a) Uji Penerimaan Produk (Panelis)

Pada tahap uji kesukaan ini, produk harus dinilai oleh para panelis, meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dengan penilaian angka 1,2 ,3 dan 4. Data hasil rata-rata perhitungan uji kesukaan oleh 30 orang panelis dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 29. Hasil Rata-rata Uji Kesukaan (Panelis) pada Produk Coreclair

karakteristik	rata-rata	dibulatkan	keterangan
warna	3.73	4	Sangat disukai
aroma	3.53	4	Sangat disukai
tekstur	3.76	4	Sangat disukai
rasa	3.76	4	Sangat disukai
keseluruhan	3.73	4	Sangat disukai

Berdasarkan dari hasil uji kesukaan (Panelis) produk Coreclair dilihat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa. Berikut persentase grafik dari hasil uji kesukaan oleh 30 panelis terhadap Coreclair dapat dilihat pada gambar :



Gambar 13. Diagram Hasil Rata-rata Uji Kesukaan (Panelis) pada produk Coreclair

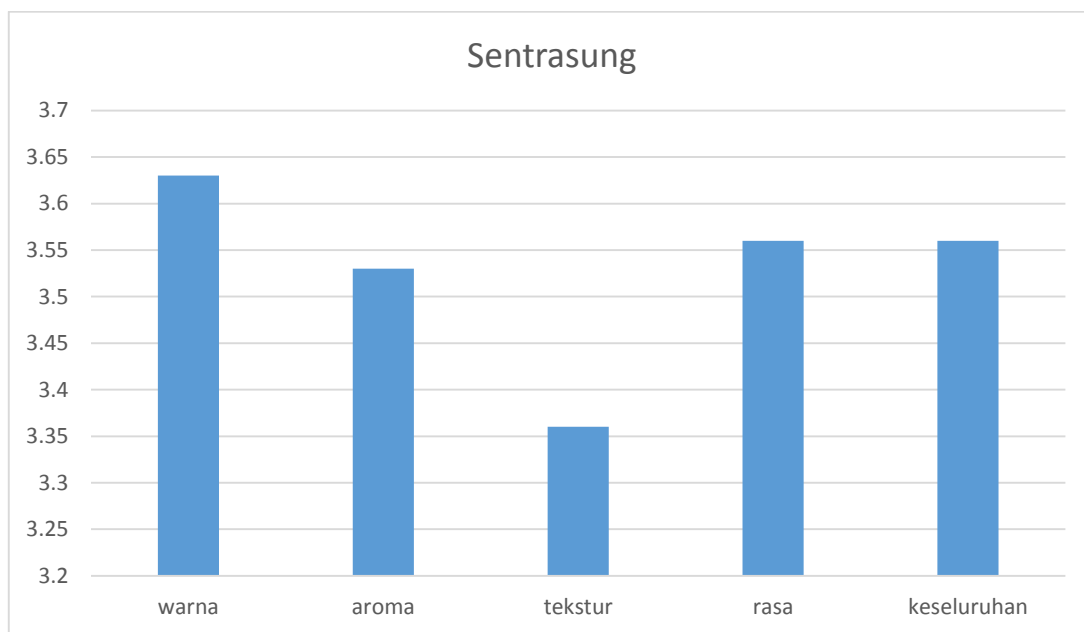
Berdasarkan hasil uji organoleptik pada produk Coreclair dari segi warna, aroma, tekstur, rasa, keseluruhan tingkat penerimaan panelis berbeda-beda. Untuk produk Coreclair memiliki nilai 3,73 pada warna, nilai 3,53 pada aroma, nilai 3,76 tekstur dan rasa , nilai 3,73 pada keseluruhan. Kesimpulan hasil uji kesukaan oleh panelis rata-rata adalah yang artinya dapat diterima dan disukai oleh panelis.

Dibawah ini adalah data hasil rata-rata uji kesukaan (panelis) pada produk Sentrasung sebagai berikut:

Tabel 30. Hasil Rata-rata Uji Kesukaan (Panelis) Terhadap Produk Sentrasung

karakteristik	rata-rata	dibulatkan	keterangan
warna	3.63	4	Sangat disukai
aroma	3.53	4	Sangat disukai
tekstur	3.36	3	Disukai
rasa	3.56	4	Sangat disukai
keseluruhan	3.56	4	Sangat disukai

Berdasarkan dari hasil uji kesukaan (Panelis) produk Sentrasung dilihat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa. Berikut persentase grafik dari hasil uji kesukaan oleh 30 panelis terhadap Sentrasung dapat dilihat pada gambar :



Gambar 14. Diagram Hasil Uji Kesukaan (Panelis) Terhadap Produk Sentrasung

Berdasarkan hasil uji organoleptik pada produk Sentrasung dari segi warna, aroma, tekstur, rasa, keseluruhan tingkat penerimaan panelis berbeda-beda. Untuk produk Sentrasung memiliki nilai 3,63 pada warna, nilai 3,53 pada aroma, nilai 3,36

tekstur dan nilai 3,56 pada rasa , nilai 3,56 pada keseluruhan. Kesimpulan hasil uji kesukaan oleh panelis rata-rata adalah yang artinya dapat diterima dan disukai oleh panelis.

### C. Uji Penerimaan Masyarakat Terhadap Produk Coreclair dan Sentrasung

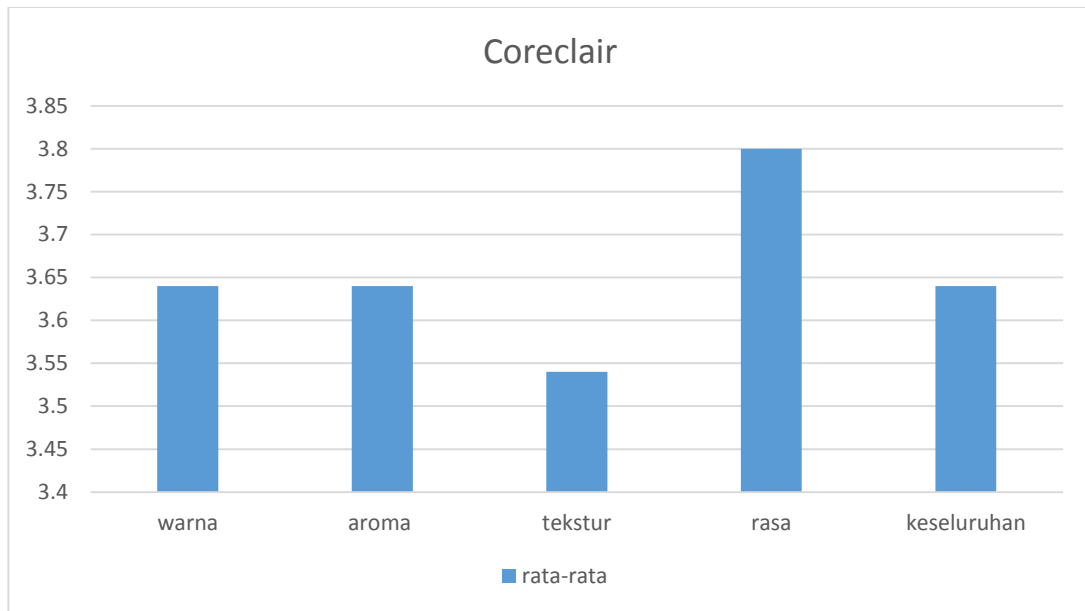
Setelah melakukan uji penerimaan produk, tahap selanjutnya adalah pameran. Produk yang telah diuji coba berulang kali dan menghasilkan satu resep baku kemudian dipamerkan, tujuan penyelenggaraan pameran adalah sebagai sarana publikasi untuk memperkenalkan kepada masyarakat umum akan adanya produk olahan yang baru yaitu Coreclair dan Sentrasung dengan bahan baku yang telah disubstitusikan dengan tepung Jagung dan Beras Jagung. Kedua produk disajikan dalam satu rangkaian semenarik mungkin agar dapat menarik perhatian para pengunjung pameran. Berikut adalah Hasil dari

Pada tahap uji kesukaan ini, produk harus dinilai oleh para pengunjung pameran, meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dengan penilaian angka 1,2 ,3 dan 4. Data hasil rata-rata perhitungan uji kesukaan oleh 50 orang pengunjung yang diambil secara bebas pada saat pameran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 31. Hasil Rata-rata Uji Penerimaan (Pameran) Terhadap produk Coreclair

Karakteristik	Rata-rata	Dibulatkan	keterangan
Warna	3,64	4	Sangat disukai
Aroma	3,62	4	Sangat disukai
Tekstur	3,54	4	Sangat disukai
Rasa	3,8	4	Sangat disukai
Keseluruhan	3,64	4	Sangat disukai

Data hasil rata-rata perhitungan uji kesukaan oleh 50 orang pengunjung yang diambil secara bebas pada saat pameran dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 15. Diagram Hasil Rata-rata Uji Penerimaan (Pameran) Terhadap Produk Coreclair

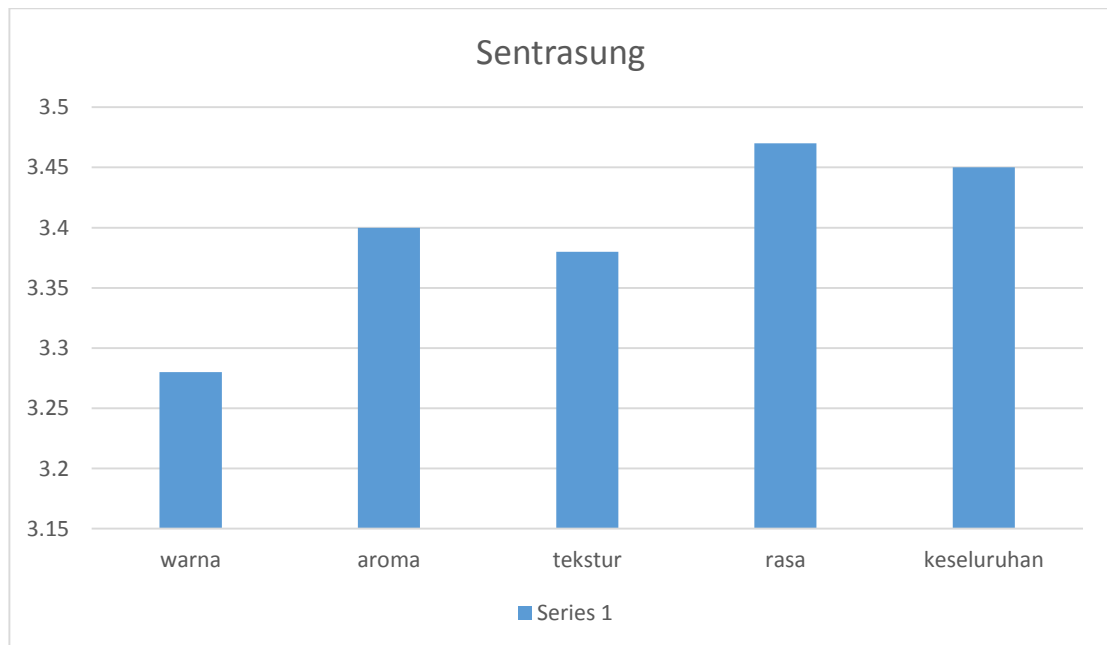
Berdasarkan hasil uji organoleptik pada produk Coreclair dari segi warna, aroma, tekstur, rasa, keseluruhan tingkat penerimaan pengunjung berbeda-beda. Untuk produk Coreclair memiliki nilai 3,64 pada warna, 3,62 pada aroma, dan , nilai 3, 54 pada tekstur dan rasa 3,8 pada tekstu, serta 3,64 pada nilai keseluruhan Kesimpulan hasil uji kesukaan oleh pengunjung yang artinya dapat diterima dan disukai oleh pengunjung.

Berikut adalah Hasil uji Organoleptik Produk Sentrasung pada Saat uji penerimaan (Pameran):

Tabel 32. Hasil Uji Penerimaan (Pameran) Produk Sentrasung

karakteristik	rata-rata	dibulatkan	keterangan
warna	3.28	3	disukai
aroma	3.4	3	disukai
tekstur	3.38	3	disukai
rasa	3.47	3	disukai
keseluruhan	3.45	3	disukai

Data hasil rata-rata perhitungan uji kesukaan oleh 50 orang pengunjung yang diambil secara bebas pada saat pameran dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 16. Diagram Hasil Rata-rata Uji Penerimaan (Pameran) Produk Sentrasung

Berdasarkan hasil uji organoleptik pada produk Sentrasung dari segi warna, aroma, tekstur, rasa, keseluruhan tingkat penerimaan pengunjung berbeda-beda. Untuk produk Sentrasung memiliki nilai 3,28 pada warna, 3,4 pada aroma, dan , nilai 3,38 pada tekstur dan rasa 3,47 pada tekstu, serta 3,45 pada nilai keseluruhan Kesimpulan hasil uji kesukaan oleh pengunjung yang artinya dapat diterima dan disukai oleh pengunjung. Berikut adalah gambar saat pameran berlangsung:



Gambar 17. Display Pameran Proyek Akhir  
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 18. Display Sentrasung



Gambar 19. Kemasan Coreclair



Gambar 20. Display Coreclair  
Sumber: Data Pribadi



Gambar 21. Hasil Pemotretan Produk Coreclair



Gambar 22. Hasil Pemotretan Sentrasung

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil pengamatan, analisis data serta data yang diperoleh dari hasil penelitian dalam pemanfaatan bahan pangan lokal yaitu tepung jagung dalam pembuatan Coreclair dan beras jagung dalam pembuatan Sentrasung, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Resep yang tepat untuk Coreclair adalah dengan substitusi tepung jagung sebanyak 20% dan tepung terigu 80% dengan menggunakan teknik olah *mixing:boiling* dan *baking*. Coreclair di hias menggunakan coklat agar terlihat lebih menarik dan diberi kemasan dus yang terbuat dari kertas berbentuk persegi panjang dengan ukuran 32 cm yang dapat menampung 6 buah Coreclair, sebelum dimasukkan kedalam dus Coreclair terlebih dahulu dibungkus dengan plastic opp, pada bagian atas kemasan terdapat lubang yang diberi mika sehingga Coreclair dapat dilihat dari luar.
2. Resep yang tepat pada Sentrasung adalah substitusi beras jagung sebanyak 40% dengan singkong sebanyak 60% menggunakan teknik olah *steaming*. Sentrasung dibentuk seperti dadu agar lebih menarik dan dikemas dengan menggunakan kemasan primer plastic opp dan kemasan skunder dus berbentuk persegi panjang yang terdapat lubang yang diberi mika sehingga produk terlihat dari luar kemasan.
3. Daya terima masyarakat terhadap produk Coreclair dengan hasil rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 4 sedangkan daya terima produk Sentrasung dengan hasil

rata-rata yang diperoleh yaitu 3. Coreclair dan Sentrasung menunjukkan bahwa kedua produk tersebut dapat disukai oleh masyarakat. Penerimaan masyarakat diketahui dari hasil uji kesukaan Produk Coreclair dan Sentrasung yang penilaiannya meliputi aroma, warna, tekstur, rasa, dan keseluruhan disukai oleh masyarakat, dikarenakan nilai rata-rata yang diperoleh dari masing-masing produk lebih dari nilai 3. Hasil tersebut diperoleh dari data borang yang telah diberikan kepada panelis semi terlatih dan panelis umum. Pengujian produk pada panelis umum dilaksanakan pada tanggal 19 April 2017 dengan pengisian borang 50 lembar oleh panelis umum. Jadi dapat disimpulkan bahwa produk Coreclair dan Sentiling dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.

## **B. SARAN**

Berdasarkan penilaian di atas tentang kedua produk tersebut yaitu Coreclair dan Sentrasung didapatkan saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam pembuatan Coreclair dengan bentuk yang baik adalah dengan menggunakan 20% tepung jagung karena jika lebih dari itu bentuk Coreclair akan menjadi gepeng dan tidak mengembang. Hendaknya masyarakat dapat menjadikan penelitian ini sebagai acuan dalam pengembangan produk.
2. Pemilihan singkong yang tepat sangat penting dalam pembuatan Sentrasung karena apabila singkong yang digunakan sudah tua maka tekstur Sentrasung akan keras dan beras jagung hendaknya direndam terlebih dahulu kurang lebih selama 1 jam agar mudah dalam memasaknya dan tidak mudah keras setelah beres di suhu

ruang. Hendaknya masyarakat mencoba membiasakan untuk mengolah bahan pangan lokal agar terbiasa dengan karakteristik bahan tersebut.

3. Begitu banyak bahan pangan yang ada di Indonesia yang dapat dijadikan alternatif dalam mengurangi penggunaan terigu termasuk jagung asalkan dapat menciptakan produk yang tepat dan dapat diterima oleh masyarakat luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. Job Sheet Praktikum Pengolahan Kue Nusantara. Yogyakarta: Fakultas Teknik
- Darwin, P. 2013. Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut. Sinar Ilmu, Yogyakarta.
- Endang Mulyatiningsih. (2007). Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Endang Mulyatiningsih. (2007) Teknik-Teknik Dasar Memasak. Yogyakarta: Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fitri Rahmawati. (2016). Pengemasan. Yogyakarta: Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Gisslen, Wayne. (2013). Professional Baking Sixth Edition. Canada: John Willey & Sons, Inc.
- Ichda Chayati, 2008. Lab Sheet Pengendalian Mutu Pangan. Jurusan PTBB FT Universitas Negeri Yogyakarta.
- Murdijati Gardjito, dkk. (2013). Pangan Nusantara. Yogyakarta: Fajat Interpretama Mandiri.
- Mutiara Nugraheni, (2013). Pengetahuan Bahan Pangan Hewani. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Nani Ratnaningsih. (2008). Bahan Ajar Pengendalian Mutu Pangan. Yogyakarta: Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- Prabu. (2009). Penyajian Makanan. <https://putraprabu.wordpress.com/2009/01/09/penyajian-makanan-prinsip-food-hygiene/> di unduh pada tanggal 29 april 2017, 21:15
- R.A. Supriyono,2001, “*Akuntansi Biaya (Perencanaan dan Pengendalian Biaya serta Pembuatan Keputusan)*”, Edisi II, Yogyakarta : BPFE.
- Siti Hamidah, (2015). Patiseri II. Yogyakarta: Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Subandi, (1988). Jagung. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Warisno. (2003). Budidaya Jagung Hibrida. Yogyakarta: Penerbit Kanisius

Wirawan, G.N. dan M.I. Wahab. 2007. Teknologi Budidaya Jagung.  
<http://www.pustaka-deptan.go.id>. Diakses Tanggal 18 September 2008.

# LAMPIRAN

## Resep Coreclair



### Bahan :

- Tepung terigu protein tinggi 80 gr
- Tepung jagung 20 gr
- Air 150 ml
- Butter 35 gr
- Margarin 40gr
- Garam 0,5 gr
- Telur 150 gr

### vla

- Susu cair 150 ml
- Sari jagung 100 ml
- Jagung pipil rebus 100 gr
- Gula pasir 50 gr
- Maizena 37,5 gr
- Kuning telur 1 butir
- Vanilla pasta ¼ sdt
- Butter ½ sdm

### Cara Membuat

1. Siapkan semua bahan dan alat yang akan digunakan
2. Timbang semua bahan yang digunakan sesuai resep.
3. Campur butter, margarin dan air kemudian rebus hingga mendidih.
4. Masukkan tepung terigu dan tepung jagung masak hingga menggumpal.
5. Dinginkan adonan
6. Kemudian masukkan telur dan mikser hingga tercampur
7. Masukkan adonan ke dalam piping bag yang telah d beri spuit sebelumnya.
8. Bentuk adonan memanjang kemudian panggang selama kurang lebih 30 menit

### Vla

1. Campur dalam panci ; susu cair 100ml dan sari jagung 100 ml serta gula pasir.

2. Diwadah lain aduk sampai tercampur rata dan halus maizena, kuning telur dan 50 ml susu cair
3. Panaskan panci no 1 di atas perapian dengan api kecil, aduk perlahan menggunakan ballon whisk. Matikan api
4. Turunkan dari perapian.
5. Tambahkan butter dan pasta vanilla. Aduk sampai tercampur rata dan menggumpal
6. Dinginkan kemudian kocok whipped cream hingga kaku dan tambahkan ke dalam vla yang telah dingin.

## Resep Sentrasung



### Bahan

- Singkong 300 gr
- Beras jagung 200 gr
- Kelapa ¼ buah
- Gula pasir 250 gr
- Vanili ¼ sdt
- Agar-agar 1 bungkus
- Air 200 ml
- Garam 1/5 sdt
- Pewarna secukupnya

### Cara Membuat

1. Rendam beras jagung selama 2 jam, kemudian kukus hingga matang.
2. Rebus agar-agar dengan api sampai mendidih, angkat dan biarkan sampai suam-suam kuku.
3. Campurkan parutan singkong, gula pasir, vanili, dan agar-agar.
4. Bagi adonan menjadi 3 bagian, masing-masing diberi warna, merah, kuning, hijau.
5. Masukkan adonan dalam Loyang persegi yang sudah diolesi minyak.
6. Rebus adonan hingga matang.
7. Potong-potong sentiling kemudian gulingkan ke atas parutan kelapa yang sudah dikukus sebelumnya.

# LOGBOOK

## LOG BOOK

Tanggal	konsul	Komentar dosen
Rabu, 18-01-2017	Konsultasi resep dan produk proyek akhir	
Senin, 30-01-2017	Konsultasi produk (resep dasar)	Porsi terlalu besar, vla terlalu lembek, porsi sentiling terlalu besar.
Kamis, 09-02-2017	Konsultasi produk substitusi Coreclair (30%) dan Sentrasung (50%)	Bentuk Coreclair masih kurang mengembang. Produk Sentrasung terlalu kasar dan keras
Rabu, 22-02-2017	Konsultasi produk substitusi Coreclair (20%) dan Sentrasung (40%)	Bentuk dan ukuran Coreclair sudah baik Produk Sentrasung ukuran sudah baik, tekstur juga sudah baik
Jumat, 03-03-2017	Validasi I	Sentrasung Warna kurang cerah, bentuk dirapikan lagi, aroma, rasa dan tekstur sudah baik. Kemasan belum ada. Coreclair Warna sudah baik, aroma, tekstur, dan rasa sudah baik, topping coklat pakai piping bag, Kemasan belum ada.
Kamis, 23-03-2017	Validasi II	Coreclair Keseluruhan sudah baik, jangan taruh kulkas dengan plastic Sentrasung Keseluruhan sudah baik, penampilan dirapikan dengan potongan 1 cm

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)


Nama Dosen : Rizqie Auliana M. Kes.

Tanggal : 03 - maret - 2017.

Nama Produk : Loreclair (corn eclair)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Cukup
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	kemasan belum ada.

....., Maret 2017

  
(.....)

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Rizqie Auliana M. Kes.

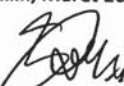
Tanggal : 03-03-2017

Nama Produk : Sentrasung (sentiling beras jagung)

perbaiki produksinya

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Kurang kontras.
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	kemasan belum ada.

....., Maret 2017



BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Dewi Eka Murniati M.M.

Tanggal : .....

Nama Produk : Sentrasung (Sentiling beras jagung)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Baik. Cerah.
Aroma	Sengkoj
Tekstur	Lembut. <del>Hamam</del>
Rasa	Manis. Enak.
Keseluruhan	Baik.

....., Maret 2017

(Dewi E.M.)

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Dewi Eka Murniati M.M.

Tanggal : 03-03-2017

Nama Produk : Coseclair (corn edair)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Kuning - Baik.
Aroma	Hamam. Baik.
Tekstur	Lembut. Baik.
Rasa	Enak.
Keseluruhan	Baik.

....., Maret 2017

(Dewi E.M.)

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Prihastuti Ekawatiningsih M.Pd

Tanggal : 3 Maret 2017

Nama Produk : Coreclair (corn eclair)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	warna coklat pasta sudah baik
Aroma	baik
Tekstur	baik
Rasa	Manis
Keseluruhan	penampilan kurang rapi

Nb: topping coklat pakai spuit / piping bag  
 Sauce jayus ditaruh di atas eclair

....., Maret 2017  
 Prihastuti Ekawatiningsih

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Prihastuti Ekawatiningsih M.Pd

Tanggal : 3 Maret 2017

Nama Produk : Sentrasing (sentilang beras sagung)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Kurang cerah & kurang kontras
Aroma	aroma singkong
Tekstur	baik
Rasa	manis
Keseluruhan	penampilan dikumpulkan (- menarik)

....., Maret 2017  
 Prihastuti Ekawatiningsih

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Rizqie Auliana M. Kes.

Tanggal : 23 maret 2017

Nama Produk : Coreclair.

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Baik
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	

....., Maret 2017

()

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Rizqie Auliana M. Kes

Tanggal : 23 maret 2017

Nama Produk : Sendra sung.

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Baik
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	

....., Maret 2017

()

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Prihastuti Ekawati ningsih M.Pd.

Tanggal : 23 Maret 2017

Nama Produk : Coreclair

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Putih
Aroma	Putih
Tekstur	Alup baik
Rasa	Enak
Keseluruhan	Jangan makan Coolcase yg plastik

....., Maret 2017

*[Signature]*

(.....)

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Prihastuti Ekawatiningsih M.Pd.

Tanggal : 23 Maret 2017

Nama Produk : Sentrasung

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Putih
Aroma	Putih
Tekstur	Putih
Rasa	Enak, manis
Keseluruhan	Penyempitan & rapikan / potongan 1 cm

....., Maret 2017

*[Signature]*

(.....)

BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : Infan Adi P

Nama Produk : Coreclair (Corn Éclair)

Intruksi :

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

Beri tanda silang (X) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut serta berikan komentar.

Karakteristik	Nilai				Komentar
Warna	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aroma	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tekstur	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rasa	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Keseluruhan	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	

### BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : Nanda Faradhilla I.T

Nama Produk : Coreclair (Corn Éclair)

Intruksi :

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

Beri tanda silang (X) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut serta berikan komentar.

Karakteristik	Nilai				Komentar
Warna	1	2	3	X	
Aroma	1	2	3	X	
Tekstur	1	2	3	X	
Rasa	1	2	3	X	
Keseluruhan	1	2	3	X	

BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : NILAM EDIPUTRI

Nama Produk : Sentrasung (Sentiling Beras Jagung)

Intruksi :

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

Beri tanda silang (X) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut serta berikan komentar.

Karakteristik	Nilai				Komentar
Warna	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aroma	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tekstur	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	
Rasa	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	
Keseluruhan	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	

### BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : ..Dita...Dwi...P

Nama Produk : Sentrasung (Sentiling Beras Jagung)

Intruksi :

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

Beri tanda silang (X) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut serta berikan komentar.

Karakteristik	Nilai				Komentar
Warna	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aroma	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	
Tekstur	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rasa	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Keseluruhan	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	

Coredair (corn edair)

Berilah tanda silang (X) sesuai pendapat saudara :

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Karakteristik	Penilaian			
	1	2	3	4
Warna			<del>X</del>	4
Aroma			<del>X</del>	4
Tekstur			3	<del>X</del>
Rasa			3	<del>X</del>
Keseluruhan			3	<del>X</del>

22A

Coredair (corn edair)

Berilah tanda silang (X) sesuai pendapat saudara :

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Karakteristik	Penilaian			
	1	2	3	4
Warna				<del>X</del>
Aroma				<del>X</del>
Tekstur				<del>X</del>
Rasa				<del>X</del>
Keseluruhan				<del>X</del>

22A

Coredair (corn edair)

Berilah tanda silang (X) sesuai pendapat saudara :

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Karakteristik	Penilaian			
	1	2	3	4
Warna				<del>X</del>
Aroma				<del>X</del>
Tekstur				<del>X</del>
Rasa				<del>X</del>
Keseluruhan				<del>X</del>

22A

Coredair (corn edair)

Berilah tanda silang (X) sesuai pendapat saudara :

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Karakteristik	Penilaian			
	1	2	3	4
Warna				<del>X</del>
Aroma				<del>X</del>
Tekstur				<del>X</del>
Rasa				<del>X</del>
Keseluruhan				<del>X</del>

22A

Sentrasung (sentiling beras jagung)

Berilah tanda silang (X) sesuai pendapat saudara :

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Karakteristik	Penilaian			
	1	2	3	4
Warna	1	2	3	<del>4</del>
Aroma	1	2	3	<del>4</del>
Tekstur	1	2	<del>3</del>	4
Rasa	1	2	3	<del>4</del>
Keseluruhan	1	2	3	<del>4</del>

22B

Sentrasung (sentiling beras jagung)

Berilah tanda silang (X) sesuai pendapat saudara :

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Karakteristik	Penilaian			
	1	2	3	4
Warna	1	2	<del>3</del>	4
Aroma	1	2	3	<del>4</del>
Tekstur	1	2	3	<del>4</del>
Rasa	1	2	<del>3</del>	4
Keseluruhan	1	2	3	<del>4</del>

22B

Sentrasung (sentiling beras jagung)

Berilah tanda silang (X) sesuai pendapat saudara :

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Karakteristik	Penilaian			
	1	2	3	4
Warna	1	2	<del>3</del>	4
Aroma	1	2	<del>3</del>	4
Tekstur	1	2	<del>3</del>	4
Rasa	1	2	<del>3</del>	4
Keseluruhan	1	2	<del>3</del>	4

22B

Sentrasung (sentiling beras jagung)

Berilah tanda silang (X) sesuai pendapat saudara :

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

Karakteristik	Penilaian			
	1	2	3	4
Warna	<del>1</del>	2	3	4
Aroma	1	<del>2</del>	3	4
Tekstur	<del>1</del>	2	3	4
Rasa	<del>1</del>	2	3	4
Keseluruhan	1	<del>2</del>	3	4

22B