



**PENGEMBANGAN PRODUK BARONG RAINBOW DAN CHOUXBANTE
DENGAN MENGGUNAKAN TEPUNG PISANG**

TUGAS AKHIR

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



Disusun Oleh :

Isnaini Nur Khoiria

NIM 14512134018

PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2017

PENGEMBANGAN PRODUK BARONG RAINBOW DAN CHOUXBANTE DENGAN MENGGUNAKAN TEPUNG PISANG

Oleh :

Isnaini Nur Khoiria

NIM. 145 121 340 18

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Menemukan resep Barong Rainbow, (2) Menemukan resep Chouxante. (3) Mengetahui daya terima masyarakat terhadap produk Barong Rainbow dan Chouxante termasuk formula, penyajian dan pengemasan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam produk ini yaitu R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan (*Define, Design, Develop, Disseminate*) 4D. (1) *Define* : Analisa resep, (2) *Design* : Merancang resep baru, (3) *Develop* : Validasi I, Evaluasi produk, Validasi II, (4) *Disseminate* : Pameran dan test panelis. Tempat dan waktu penelitian dilaksana pada bulan Januari – Mei 2017 di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Teknik Boga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Bahan yang diujikan berupa produk sampel masing-masing produk, alat yang digunakan berupa borang percobaan, borang validasi, borang uji sensoris panelis, borang uji kesukaan pameran. Metode analisis data secara statistik deskriptif.

Hasil penelitian yang diperoleh : (1) Resep yang tepat untuk *Barong Rainbow* dengan substitusi tepung pisang sebesar 70% dengan teknik olah *pan frying*. Penyajian *Barong Rainbow* menggunakan kemasan plastik tebal kemudian disealer dan diletakkan dalam kardus yang di design khusus, dengan porsi 10 biji / kardus. (2) Resep yang tepat untuk pembuatan *Chouxante* dengan substitusi tepung pisang sebesar 50%, diberi isian diplomat cream dan pisang kapok kukus yang *dichop*, teknik olah *boiling* dan *baking*. *Chouxante* disajikan dalam kemasan kardus yang didesign khusus dengan isian 4 biji / kardus. (3) Tingkat penerimaan masyarakat pada uji panelis dan pameran terhadap produk *Barong Rainbow* dan *Chouxante* menunjukkan bahwa produk disukai dan dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.

(Kata Kunci : Tepung Pisang, Barong Rainbow, Chouxante)

DEVELOPING PRODUCT OF BARONG RAINBOW AND CHOUXBANTE WITH BANANA FLOUR

By

Isnaini Nur Khoiria

NIM. 14512134018

ABSTRACT

The purpose of the research are : (1) To find out Barong Rainbow recipe, (2) To find out Chouxbane recipe, (3) To know the society acceptance of product Barong Rainbow and Chouxbane include formulas, presentation and packaing.

The research method use in the research is R&D (Research and Development) with 4D develop model (Define, Design, Develop, Dissminate). (1) Define : Recipe Analysis, (2) Design : Design a new recipe, (3) Develop : Validation of product I, evaluation the product, validation of product II, (4) Disseminate : Exhibition and Panel test. Research was conducted in the Laboratory Department of Education Culinary Cuisine and Culinary Cuisine, Engineering Faculty of Yogyakarta State University, on January 2017 – May 2017. The matrials in the test were in the form of the product sample each product. The tools used were in the form of borang experiments, borang validation, borang sensory panel test, borang exhibition test. Method used in the research is statistic descriptive method.

The result of research obtained : (1) The recipe for Barong Rainbow which is substituted by banana flour on the flour 70% with technique through pan frying method. Barong Rainbow presentation and served using plastic in the sealer and placed in special designed cardboard, with 10 seeds / cardboard per portion. (2) The recipe for Chouxbane which is substituted by banana flour 50%, given stuffed diplomat cream and steamed banana kapok, with technique boiling and baking method. Chouxbane in the cardboard with 4 seeds / cardboard. (3) The acceptance of society in the panel test and the exhibition toward the product Barong Rainbow and Chouxbane show that the product preferred and can be received well.

(Key word : Banana Flour, Barong Rainbow, Chouxbante)

SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : Isnaini Nur Khoiria
NIM : 14512134018
Prodi : Pendidikan Teknik Boga dan Teknik Boga
Fakultas : Teknik
Judul Proyek Akhir : Pengembangan Produk Barong Rainbow Dan
Chouxbante Dengan Menggunakan Tepung Pisang

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 ada pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan disebutkan dalam daftar pustaka.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 5 Mei 2017

Isnaini Nur Khoiria

NIM. 14512134018

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul

PENGEMBANGAN PRODUK BARONG RAINBOW DAN CHOUXBANTE DENGAN MENGGUNAKAN TEPUNG PISANG

Disusun Oleh :

Isnaini Nur Khoiria

NIM. 14512134018

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

Yogyakarta, 5 Mei 2017

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Boga



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

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Sutriyati Purwanti, M.Si
NIP. 19611216 198803 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir yang Berjudul :

PENGEMBANGAN PRODUK BARONG RAINBOW DAN CHOUXBANTE DENGAN MENGGUNAKAN TEPUNG PISANG

Disusun Oleh :

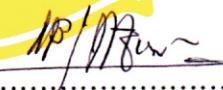
Isnaini Nur Khoiria

NIM. 14512134018

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Proyek Akhir

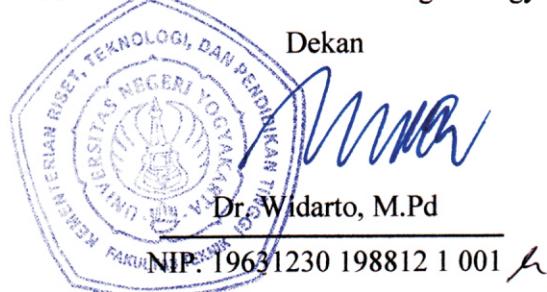
Program Studi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 15 Mei 2017

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Sutriyati Purwanti, M.Si Ketua Penguji/Pembimbing		15 Mei 2017
Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd Sekertaris		15 Mei 2017
Dr. Sugiyono Penguji		15 Mei 2017

Yogyakarta, Mei 2017

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta



MOTTO

♥ “Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Al-Insyirah: 5)

♥ “Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan

kesanggupannya.” (Q.S. Al-Baqarah: 286)

♥ *I can't than I must* (Jika aku tidak bisa maka aku harus bisa)

♥ *Some beautiful paths can't be discovered without getting lost.*

(Beberapa jalan yang indah tidak dapat ditemukan tanpa tersesat terlebih dahulu)

♥ *In this life we cannot always do great things. But we can do small things with great love.* (Dalam kehidupan ini kita tidak dapat selalu melakukan hal yang besar. Tetapi kita dapat melakukan banyak hal kecil dengan cinta yang besar)

♥ Kita tak akan pernah bisa mencapai puncak bila kita tak pernah berusaha untuk mendakinya. Kita juga tak akan bisa menjadi sukses bila kita tak pernah mencoba dan terus mencoba

♥ Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha dan berdoa

PERSEMBAHAN

Rasa syukur ini saya persembahkan kepada :

Almamater UNY



Ayah dan Mama tercinta yang selalu mendoakan saya disetiap sujud mereka, yang selalu memberi saya motivasi, selalu memberi perhatian dan kasih sayang yang tak terhingga, selalu mengajarkan saya tentang ketidak putusasaan dalam menghadapi setiap permasalahan, selalu mendampingi saya dalam mengerjakan Proyek Akhir ini.



Ibu Sutriyati Purwanti, M.Si selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan pengarahan dan semangat untuk saya supaya tidak mudah menyerah untuk terus mencoba dan berusaha



Seluruh sahabat-sahabatku tercinta yang selalu memberi motivasi. Seluruh teman-teman seperjuanganku D3 Teknik Boga angkatan 2014



Untuk Alan yang selalu memberi semangat, nasehat dan dukungan tanpa henti supaya tidak mudah menyerah dalam segala hal serta selalu mendampingi saya dalam mengerjakan laporan Tugas Akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang Berjudul “Pengembangan Produk Barong Rainbow dan Chouxbante dengan Menggunakan Tepung Pisang”. Penyusunan Laporan ini penulis buat guna memperoleh gelar Ahli Madya. Dalam penyusunan laporan ini dari tahap awal hingga tahap akhir, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak.

Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas bantuan, bimbingan, saran dan fasilitasnya kepada yang terhormat :

1. Sutriyati Purwanti, M.Si, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi selama penyusunan Laporan Proyek Akhir ini.
2. Dr. Sugiyono, selaku penguji dan Prihastuti Ekawatiningsih,M.Pd, selaku sekertaris penguji yang memberikan koreksi dan perbaikan pada Laporan Tugas Akhir ini.
3. Dr. Mutiara Nugraheni, Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Teknik Boga.
5. Dewi Eka Murniati, M.M, selaku Dosen Penasehat Akademik.
6. Dr. Widarto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

7. Berbagai banyak pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah memberikan motivasi dan bantuan yang besar kepada penulis, baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam menyelesaikan laporan ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga Laporan Proyek Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang membutuhkannya. Penulis menyadari bahwa Laporan Proyek Akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena masih terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Besar harapan penulis atas saran, kritik dan pengarahan untuk menyempurnakan Laporan ini.

Yogyakarta, 5 Mei 2017

Penulis,

Isnaini Nur Khoiria

NIM. 14512134018

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Spesifikasi Produk Inovasi	10
G. Manfaat Pengembangan Produk	11
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Produk	12
1. Semprong	12
2. Chouxpaste.....	13
B. Kajian Bahan	14
1. Bahan Utama.....	14
2. Bahan Tambahan.....	24
C. Kajian Teknik Pengolahan.....	28
D. Kajian Teknik Penyajian	31
E. Uji Kesukaan	36
F. Kerangka Pemikiran	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Prosedur Pengembangan	41
1. Define	42
2. Design	46
3. Develop	46
4. Disseminate.....	46
D. Bahan dan Alat Penelitian	47
E. Sumber data/ Sumber Pengujian Produk	52
F. Metode Analisi Data	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan	54
1. Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)	54
2. Chouxbante (Choux Banana Paste).....	55
B. Hasil dan Pembahasan	56
1. Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)	56
2. Chouxbante (Choux Banana Paste)	69
3. Penerimaan Masyarakat Terhadap Produk Barong Rainbow dan Chouxbante	83

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	92
B. Saran	93

DAFTAR PUSTAKA 95**LAMPIRAN.....** 96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbandingan Komposisi Zat Pisang Dan Tepung Pisang.....	19
Tabel 2. Resep Acuan Produk Semprong	43
Tabel 3. Resep Acuan Chouxpaste	43
Tabel 4. Resep Acuan Diplomat Cream.....	43
Tabel 5. Spesifikasi Dan Karakter Bahan Barong Rainbow	48
Tabel 6. Daftar Alat Pembuatan Barong Rainbow.....	48
Tabel 7. Spesifikasi Dan Karakter Bahan Chouxbante	49
Tabel 8. Dafar Alat Pembuatan Chouxbante.....	49
Tabel 9. Keterangan Sumber Data / Sumber Penyajian	52
Tabel 10. Resep Acuan Produk Semprong	57
Tabel 11. Rancangan Formula Produk Semprong	59
Tabel 12. Karaktersitik Rancangan Resep I.....	59
Tabel 13. Karaktersitik Rancangan Resep II.....	60
Tabel 14. Karaktersitik Rancangan Resep III	60
Tabel 15. Karakteristik Barong Rainbow Validasi I.....	62
Tabel 16. Karakteristik Barong Rainbow Validasi II.....	63
Tabel 17. Pengembangan Formula Produk Barong Rainbow	64
Tabel 18. Resep Akhir Barong Rainbow	64
Tabel 19. Perhitungan Harga Jual Barong Rainbow	65
Tabel 20. Tingkat Kesukaan Produk Barong Rainbow pada Uji Panelis Semi Terlatih	66
Tabel 21. Hasil Perhitungan Uji Sensoris Panelis Semi Terlatih Terhadap Produk Barong Rainbow	67
Tabel 22. Pengembangan Formula Produk Pameran Barong Rainbow	68
Tabel 23. Resep Acuan Produk Chouxbante	70
Tabel 24. Rancangan Formula Produk Chouxbante	73
Tabel 25. Karaktersitik Rancangan Resep I.....	73

Tabel 26. Karakteristik Rancangan Resep II.....	74
Tabel 27. Karakteristik Rancangan Resep III	74
Tabel 28. Karakteristik Chouxbante Validasi I.....	76
Tabel 29. Karakteristik Chouxbante Validasi II	77
Tabel 30. Pengembangan Formula Produk Chouxbante.....	78
Tabel 31. Resep Akhir Chouxbante	78
Tabel 32. Perhitungan Harga Jual Chouxbante.....	79
Tabel 33. Tingkat Kesukaan Produk Chouxbante pada Uji Panelis Semi Terlatih	81
Tabel 34. Hasil Perhitungan Uji Sensoris Panelis Semi Terlatih Terhadap Produk Chouxbante	81
Tabel 35. Pengembangan Formula Produk Pameran Barong Rainbow	83
Tabel 36. Tingkat Kesukaan Pengunjung Pameran Terhadap Produk Barong Rainbow.....	84
Tabel 37. Hasil Perhitungan Rata-Rata Tingkat Kesukaan Pengunjung Pameran Terhadap Produk Barong Rainbow	85
Tabel 38. Resep Akhir Barong Rainbow	86
Tabel 39. Tingkat Kesukaan Pengunjung Pameran Terhadap Produk Chouxbante.....	87
Tabel 40. Hasil Perhitungan Rata-Rata Tingkat Kesukaan Pengunjung Pameran Terhadap Produk Chouxbante	87
Tabel 41. Resep Akhir Chouxbante	89
Tabel 42. Penerimaan Produk Oleh Pengunjung Pameran	89
Tabel 43. Presentase Penerimaan Produk Oleh Pengunjung Pameran	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Semprong	12
Gambar 2. Chouxpaste	14
Gambar 3. Diagram Alir Pembuatan Tepung Pisang.....	18
Gambar 4. Tepung Terigu	20
Gambar 5. Kerangka Pemikiran	39
Gambar 6. Model Alur Penelitian dan Pengembangan.....	42
Gambar 7. Proses Pembuatan Semprong	44
Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan Diplomat Cream.....	45
Gambar 9. Proses Pembuatan Chouxpaste.....	45
Gambar 10. Diagram Alir Penelitian Barong Rainbow dan Choux bante	47
Gambar 11. Barong Rainbow	55
Gambar 12. Choux bante.....	55
Gambar 13. Diagram Alir Proses Pembuatan Produk Semprong	58
Gambar 14. Diagram Alir Proses Pembuatan Produk Barong Rainbow	61
Gambar 15. Barong Rainbow	64
Gambar 16. Presentase Tingkat Kesukaan Panelis Semi Terlatih Terhadap Produk Barong Rainbow	68
Gambar 17. Diagram Alir Pembuatan Diplomat Cream	71
Gambar 18. Diagram Alir Proses Pembuatan Chouxpaste	72
Gambar 19. Diagram Alir Proses Pembuatan Choux bante	75
Gambar 20. Choux bante.....	77
Gambar 21. Presentase Tingkat Kesukaan Panelis Semi Terlatih Terhadap Produk Choux bante.....	82
Gambar 22. Presentase Uji Sensoris Pengunjung Pameran Terhadap Produk Barong Rainbow	85
Gambar 23. Presentase Uji Sensoris Pengunjung Pameran Terhadap Produk Choux bante.....	88
Gambar 24. Garafik Presentase Penerimaan Produk oleh Pengunjung Pameran	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Borang Validasi Dosen.....	96
Lampiran 2. Borang Uji Sensoris Panelis	97
Lampiran 3. BORANG UJI SENSORIS.....	98
Borang Uji Sensoris Validasi I	98
Borang Uji Sensoris Validasi II.....	100
Borang Uji Sensoris Panelis Semi Terlatih.....	102
Borang Uji Sensoris Pengunjung Pameran	106
Lampiran 4. DATA PERHITUNGAN	
Data Perhitungan Uji Sensoris Barong Rainbow (Panelis Semi Terlatih)	111
Data Perhitungan Uji Sensoris Chouxbante (Panelis Semi Terlatih)	112
Data Perhitungan Uji Sensoris Barong Rainbow Pada Pameran Proyek Akhir	113
Data Perhitungan Uji Sensoris Chouxbante Pada Pameran Proyek Akhir	115
Lampiran 5. Resep I Barong Rainbow	117
Lampiran 6. Resep II Chouxbante	119
Lampiran 7. Tabel Hasil Uji Sensoris dan Uji Panelis Pameran	120
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan Pameran Proyek Akhir.....	121
Lampiran 9. Log Book	122

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan bisnis kuliner pada abad ke-21 telah mengalami banyak kemajuan yang pesat, tidak hanya produk-produk baru yang berasal dari tangan-tangan kreatif pembuatnya bermunculan, melainkan juga diikuti dengan pengembangan atau inovasi dari produk-produk yang telah ada. Berbagai negara di dunia memiliki ciri khas sendiri dalam perkembangan kuliner khasnya. Indonesia merupakan negara seribu pulau, masyarakat menyebutnya seperti itu karena Indonesia memiliki pulau yang tidak terhitung jumlahnya dan tersebar di seluruh wilayah perairan Indonesia. Hal ini mengakibatkan banyaknya kuliner khas yang berkembang, namun dengan penggunaan bahan lokal yang masih kurang.

Perkembangan kuliner yang tidak dapat dibatasi, memungkinkan industri kreatif serta perorangan atau individu dapat menciptakan berbagai produk baru maupun inovasi dari produk yang telah ada. Dengan adanya globalisasi maka kuliner khas suatu negara pun dapat mendunia, misal Kue Semprong sebagai makanan ringan khas Indonesia. Dalam pemilihan produk untuk dilakukan inovasi tidak memiliki batasan yang spesifik dari satu negara saja, dengan logika bahan lokal hanya dapat diaplikasikan ke makanan lokal saja. Dari sekian banyak bahan lokal yang berpotensi terdapat satu bahan lokal yang dapat berpotensi menggantikan tepung terigu, yakni tepung pisang.

Bahan substitusi tentu dapat mengurangi ketergantungan terhadap impor tepung terigu. Saat ini penemuan tepung pisang yang mampu menyubstitusikan tepung terigu telah dikembangkan. Tepung pisang memiliki karakteristik mirip dengan tepung terigu sehingga dapat digunakan sebagai pengganti terigu atau campuran terigu.

Tanaman pisang merupakan tanaman asli Asia Tenggara yang kemudian menyebar ke berbagai belahan dunia. Pisang banyak tumbuh di daerah tropis, namun dapat juga hidup di daerah subtropis dan daerah dingin yang tidak terlalu dingin. Pada umumnya tanaman pisang tumbuh dengan baik di daerah dengan ketinggian tidak lebih dari 1.000 meter diatas permukaan laut. Tanaman pisang akan tumbuh baik di tanah yang kaya humus (Bambang Cahyono, 2009:28).

Di Indonesia tanaman pisang tumbuh dimana-mana, baik di pekarangan rumah, tegalan, pematang sawah, bahkan dipinggir-pinggir sungai. Sebagian tanaman tersebut tumbuh liar tanpa perawatan apapun, karena pada dasarnya tanaman pisang memang merupakan tanaman yang tidak *rewel*. Begitu mudahnya tanaman pisang tumbuh, sehingga sering kali masyarakat tidak menganggap pentingnya perawatannya. Belum banyak di Indonesia usaha budidaya pisang yang dilakukan dengan serius. Kebanyakan petani hanya menjadikannya tanaman selingan diantara tanaman utama, itupun masih sebagai usaha tani subsisten. Akibatnya produksi buah pisang di Indonesia belum optimal, padahal ia berpotensi tinggi sebagai komoditas pertanian layak ekspor dan sebagai bahan baku berbagai industri (Bambang Cahyono, 2009:28).

Buah pisang merupakan salah satu jenis komoditi hortikultura dalam kelompok buah-buahan yang memiliki nilai sosial dan ekonomi cukup tinggi bagi masyarakat Indonesia karena antara lain pisang sebagai sumber pro-vitamin A yang baik, pisang sebagai sumber kalori utama disamping alpukat dan durian, pisang cukup dikenal oleh masyarakat luas, budidaya pisang dapat dilakukan dimana saja dan cepat tumbuhnya. Selain itu, komoditas pisang juga mempunyai peluang besar untuk dimanfaatkan dalam aneka industri. Pisang mengandung polifenol, oleh karena itu mudah mengalami reaksi browning apabila kontak dengan udara (Eddy Setyo, 2006:5).

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mencegah pencoklatan adalah dengan melakukan perendaman buah dengan asam - asam organik seperti asam sitrat dan garam (NaCl), karena asam sitrat berfungsi sebagai anti oksidan, sedangkan NaCl mampu menghilangkan lender, dan anti oksidan sehingga menyebabkan tepung berwarna putih. Pisang kepok (*Musa paradisiaca* *formatypica*) merupakan produk yang cukup perspektif dalam pengembangan sumber pangan lokal karena pisang dapat tumbuh di sembarang tempat sehingga produksi buahnya selalu tersedia, namun cepat rusak setelah lepas panen karena melalui proses klimaterik yaitu proses kematangan, untuk mengatasi kerusakan tersebut maka dapat diolah menjadi tepung (Murdijati Gardjito, 2006: 20).

Tepung pisang adalah salah satu cara pengawetan pisang dalam bentuk olahan. Cara membuatnya mudah, sehingga dapat diterapkan di daerah perkotaan maupun pedesaan. Pada dasarnya, semua jenis pisang dapat diolah menjadi tepung pisang, asal tingkat ketuaanya cukup. Tetapi, sifat tepung pisang yang dihasilkan

tidak sama untuk masing- masing jenis pisang. Pisang yang paling baik menghasilkan tepung pisang adalah pisang kapok. Tepung pisang yang dihasilkannya mempunyai warna yang lebih putih dibandingkan dengan yang dibuat dari pisang jenis lain. Kelemahannya adalah aroma pisangnya kurang kuat. Tepung pisang mempunyai rasa dan bau yang khas sehingga dapat digunakan pada pengolahan berbagai jenis makanan yang menggunakan tepung di dalamnya (Murdijati Gardjito, 2006: 21).

Tepung pisang adalah tepung dengan butiran halus, lolos ayakan 60 mesh, berwarna putih kecoklatan, berbau khas pisang, dengan kadar air \pm 12%. Kondisi fisik tepung pisang ini sangat dipengaruhi oleh kondisi bahan dasar dan suhu pengeringan yang digunakan. Tepung pisang yang dibuat dari buah pisang yang belum tua maksimal akan mempunyai cita rasa yang kurang enak (agak sepet) jika dibandingkan dengan tepung pisang yang dibuat dari pisang yang sudah tua maksimal. Selain itu buah pisang yang tua maksimal mempunyai kandungan karbohidrat yang maksimal pula (Murdijati Gardjito, 2006: 21).

Bentuk tepung merupakan bentuk yang praktis digunakan untuk pembuatan berbagai macam makanan. Tepung pisang dapat diolah lebih lanjut menjadi *cake*, *cookies*, *bread*, dll. Tepung pisang lebih sesuai untuk pembuatan roti yang kurang memerlukan pengembangan, seperti *cookies/biscuit*. Tepung pisang juga dapat digunakan sebagai formula bayi, misal bubur bayi dan biscuit bayi. Karena kandungan vitamin dan mineralnya yang tinggi serta kecernaanya yang mudah. Disamping itu, pemanfaat tepung pisang menjadi makanan olahan dapat

mensubtitusi penggunaan terigu sampai 50-100%, tergantung produknya (Murdijati Gardjito, 2006: 22).

Tepung pisang mempunyai waktu simpan relatif lama karena sifatnya yang kering. Namun, sifat tersebut juga mengakibatkan tepung pisang sangat mudah menyerap air/uap air sehingga membutuhkan perlakuan yang baik dalam penyimpanan. Penyimpanan dilakukan menggunakan wadah dengan permeabilitas rendah sehingga laju masuknya udara uap air dapat dihambat. Bila penyimpanan dilakukan ditempat kering, tepung pisang dapat tahan sekitar 9 bulan (Murdijati Gardjito, 2006: 22).

Karakteristik tepung pisang yang hampir sama dengan tepung terigu dengan memiliki kadar karbohidrat yang tinggi sehingga dalam inovasi produk yang akan dibuat dengan memilih bahan subtitusi tepung pisang tidak membuat atau merubah karakteristik produk secara keseluruhan dalam produk standarnya. Aroma makanan dan warna makanan menjadi bau pisang dan sedikit berwarna gelap dikarenakan oleh jenis pisang yang dapat mengalami pencoklatan bila berkontak langsung dengan udara sekitar. Sekitar 50-100 % tepung pisang dapat dipakai sebagai subtitusi pengganti tepung terigu dalam produk semprong dan choux paste karena dihasilkan produk yang sesuai dengan karakteristik standar hasil produk yang diharapkan.

Penerapan teknologi secara tepat, pisang dapat diproses menjadi produk-produk olahan dan awetan yang makin bervariasi, dan bernilai guna. Sifat tanaman pisang yang mudah tumbuh dan berproduksi serta bukan merupakan tanaman musiman, sangat mendukung penyediaan bahan. Pengolahan produk

setengah jadi dalam bentuk tepung adalah salah satu pengawetan hasil panen, terutama untuk komoditas yang berkadar air tinggi seperti pisang. Keuntungan lain dari produk setengah jadi yaitu dapat sebagai bahan baku yang fleksibel untuk industri pengolahan lanjutan, aman dalam distribusi dan menghemat ruangan serta biaya penyimpanan. Teknologi tepung merupakan salah satu proses alternatif produk setengah jadi yang disarankan, karena lebih tahan disimpan, mudah dicampur (dibuat komposit atau bahan makanan campuran), luwes dan mudah dibuat aneka ragam produk, mudah ditambah zat gizi dan lebih cepat dimasak sesuai keinginan konsumen dalam kehidupan modern dan praktis. Ditinjau dari segi gizi, pisang sebagai sumber karbohidrat yang potensial. Selain itu, pisang juga kaya akan vitamin A,B1,C, mineral, kalium, klor, natrium, magnesium dan fosfor (Bambang Cahyono, 2009:11).

Kue semprong adalah makanan atau jajanan ringan khas dari Indonesia dengan tekstur yang renyah, rasa yang manis dan sedikit gurih, terbuat dari tepung terigu protein rendah dengan tambahan sedikit tepung sagu, kue semprong ini berbentuk seperti pipa. Dalam upaya disversifikasi pangan semprong sebagai makanan atau jajanan ringan yang digemari ini dapat disbututisikan dengan tepung pisang agar dapat memanfaatkan komoditi pangan lokal.

Alasan pemilihan produk semprong selain popular juga merupakan jenis *dessert* ringan atau jajanan ringan khas Indonesia yang begitu digemari. Makanan ringan ini biasa ditemui di pusat oleh-oleh dengan harga yang cukup murah namun tetap dicari oleh masyarakat sehingga produk ini harus terus dikembangkan agar produk semprong tidak membosankan. Semprong terbuat dari

tepung terigu rendah protein sebagai bahan utama dan tepung sagu. Selama ini Indonesia masih mengimpor gandum untuk memproduksi tepung terigu. Oleh karena itu semprong dikembangkan dari bahan lokal, guna memanfaatkan bahan pangan lokal yang melimpah dan mengenalkannya kepada masyarakat.

Sedangkan *choux paste* sebagai makanan atau produk olahan Patiseri Kontinental, *éclair*, *choux paste* atau sus kering terbuat dari tepung terigu, butter, telur dan air yang biasanya menggunakan topping dan filling yang manis. Dalam upaya diversifikasi pangan *choux paste* dapat disubtitusikan dengan tepung pisang begitu pula dengan isian vla dapat disubtitusikan pula dengan tepung pisang.

Alasan pemilihan produk *choux paste* karena *choux paste* adalah produk kontinental yang sangat populer dan dapat ditemui diberbagai tempat seperti toko kue atau *café*. Produk ini memiliki nama lain selain *choux paste* yaitu sus atau *éclair*. Produk ini juga sangat merakyat dari yang dijual murah di pasar-pasar tradisional serta yang dijual mahal ditoko-toko kue dan *café* sehingga produk ini dikenal dari berbagai kalangan masyarakat. Pada dasarnya *choux paste* terbuat dari tepung terigu dan telur. Selama ini Indonesia masih mengimpor gandum untuk memproduksi tepung terigu. Oleh karena itu *choux paste* dikembangkan dari bahan lokal, guna memanfaatkan bahan pangan lokal yang melimpah dan mengenalkannya kepada masyarakat.

Dari kedua produk yang akan dibuat dengan inovasi tersebut, bertujuan untuk memanfaat bahan lokal seperti tepung pisang dan untuk mengetahui penerimaan masyarakat terhadap masing-masing produk yang dibuat yaitu semprong dan *choux paste*.

B. Identifikasi Masalah

Sebagaimana latar belakang yang telah disebutkan sebelumnya. Adapun Identifikasi Masalah sebagai berikut :

1. Krisis pangan akan terjadi apabila tidak memanfaatkan potensi bahan lokal karena tingkat konsumsi masyarakat Indonesia pada terigu dan turunannya sangat tinggi.
2. Buah pisang ketika musim panen tiba sangat melimpah, namun masyarakat belum memanfaatkannya secara maksimal.
3. Pisang sebagai bahan lokal sering muncul atau banyak dijumpai namun kurang digunakan sebagai bahan makanan untuk inovasi produk makanan.
4. Ilmu teknik pengolahan tepung pisang masih terbatas pengetahuannya.
5. Tepung pisang kurang dikembangkan dalam pembuatan Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow) dan Chouxbane (Choux Banana Paste).
6. Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow) dan Chouxbane (Choux Banana Paste) belum diketahui penerimaan masyarakat pada produk tersebut.
7. Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow) dan Chouxbane (Choux Banana Paste) belum diketahui penerimaan masyarakat terhadap penyajian produk tersebut.

C. Batasan Masalah

1. Menemukan dan menganalisis resep yang tepat dengan menggunakan tepung pisang dalam pembuatan produk Barong Rainbow dan Chouxbane.
2. Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk Barong Rainbow dan Chouxbane.

3. Mengetahui penyajian yang sesuai untuk produk Barong Rainbow dan Chouxbante.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana resep yang tepat produk *semprong* dengan bahan baku tepung pisang?
2. Bagaimana resep yang tepat produk *choux paste* dengan bahan baku tepung pisang?
3. Bagaimana penyajian yang tepat untuk produk *semprong* dan *choux paste* dari tepung pisang?
4. Bagaimana penerimaan masyarakat terhadap produk inovasi *semprong* dan *choux paste* dari tepung pisang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tersebut antara lain:

1. Menemukan resep produk inovasi *semprong* yang standar, kemudian dimodifikasi menjadi produk *Banana Semprong Rainbow* yang menggunakan bahan dasar tepung pisang.
2. Menemukan resep produk inovasi *choux paste* yang standar, kemudian dimodifikasi menjadi produk *Chouxbante* yang menggunakan bahan dasar tepung pisang.
3. Mengetahui penyajian yang tepat untuk produk *semprong* dan *choux paste* dari tepung pisang.
4. Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk inovasi *semprong* dan *choux paste*.

F. Spesifikasi Produk Inovasi

1. BARONG RAINBOW

Banana Semprong Rainbow merupakan nama produk inovasi saya. *Barong Rainbow* merupakan singkatan dari *Banana Semprong Rainbow*, yang berarti semprong warna warni yang terbuat dari substitusi tepung pisang. Produk ini memiliki inovasi pada bahan pembuatannya dengan substitusi 30% tepung terigu dan 70% tepung pisang, yang sebelumnya berasal dari 100% tepung terigu. Substitusi sebagian dilakukan karena peneliti tetap ingin mempertahankan tekstur pada *semprong* yang *crispy*, tekstur yang tidak berongga dan mempertahankan penampilan pada warna semprong. *Semprong* diolah dengan cara *Pan Fraying* dan *semprong* memiliki cita rasa cenderung manis dan sedikit gurih, bertekstur keras atau *crispy*, serta berwarna kuning kecoklatan atau *golden brown*, namun produk semprong ini diinovasi dengan penambahan rasa pisang serta memberikan perwana makanan.

2. CHOUXBANTE

Chouxbante merupakan nama produk inovasi saya. *Chouxbante* merupakan singkatan dari *Choux Banana Paste*, yang berarti *choux paste* atau *éclair* yang terbuat dari substitusi tepung pisang. *Éclair* merupakan produk *patiseri continental* yang peneliti inovasi dengan cara mensubstitusi sebagian tepung terigu sebagai bahan utamanya dengan tepung pisang dan isian Vla yang dicampur dengan buah pisang kapok dan ditambah dengan perisa pisang. Produk ini memiliki inovasi pada bahan pembuatannya dengan substitusi 50% tepung terigu dan 50% tepung pisang, yang sebelumnya berasal dari 100% tepung terigu. Substitusi sebagian

dilakukan karena peneliti tetap ingin mempertahankan tekstur pada *choux paste* yang kokoh dan berlubang pada bagian dalam serta tekstur yang tidak begitu keras dan mempertahankan penampilan pada warna *choux paste*.

G. Manfaat Pengembangan Produk

1. Menambah inovasi dan variasi produk Patiseri Indonesia maupun Kontinental yang ada di Indonesia.
2. Mengurangi konsumsi gandum dan turunannya.
3. Mensejahterakan petani pisang lokal pada sektor ekonomi.
4. Memperkenalkan bahan lokal produk Internasional.
5. Menambah wawasan kuliner bagi pembaca atau konsumen.
6. Menambah nilai fungsi dan nilai pisang dalam jangka panjang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Produk

1. *Semprong*

Kue kering adalah pengangan atau makanan ringan yang di buat dari campuran berbagai bahan pangan dan memiliki bentuk dan jenis yang beraneka ragam. Salah satu produk kue adalah kue semprong. Kue semprong merupakan salah satu makanan tradisional bagi masyarakat Indonesia. Kue semprong yang dikehendaki konsumen umumnya yang memiliki rasa yang tidak terlalu manis, aroma wangi, renyah, teksturnya tidak terlalu keras maupun lunak, berwarna kuning kecoklatan.

Kue semprong adalah salah satu makanan jenis kue kering yang berasal dari Indonesia. Kue ini berbentuk selinder atau panjang seperti pipa dengan rasa yang khas dan unik. Kue semprong juga hadir dalam bentuk lain, seperti bentuk segitiga, persegi panjang dan kipas. Rasa kue ini tidak terlalu manis, namun renyah dan gurih ketika digigit. Kue semprong ini merupakan kue kering seperti lempengan tipis terbuat dari adonan yang bahan utamanya adalah tepung terigu. Kue semprong merupakan makanan ringan yang bersifat kering dan ringan serta beragam warna dan rasa (Devy, 2011: 9).



Gambar 1.
Semprong
Sumber: <http://resepccaramasak.com>

2. Choux Paste

Éclair disebut sus kering atau choux paste. Dalam bahasa Perancis Pâte à choux (diucapkan pot Shoo a) berarti "pasta kubis", mengacu pada kemiripan krim puff yang mirip seperti kubis, tidak seperti puff pastry. Éclair sangat mudah untuk dibuat, adonan itu sendiri dapat disiapkan hanya dalam beberapa menit. Sangat beruntung, karena adonan tidak harus disiapkan lebih dari satu jam. Suhu pembakaran yang tepat sangatlah penting. Suhu pembakaran dimulai pada suhu tinggi 220°C selama 15 menit pertama untuk mengembangkan uap, kemudian mengurangi panas pada suhu 190°C untuk menyempurnakan tekstur pada éclair. Produk harus kokoh dan kering sebelum dikeluarkan dari oven, jika dikeluarkan terlalu cepat dan didinginkan terlalu cepat, mereka akan runtuh. Beberapa *bakers* meninggalkan mereka dalam oven hingga oven *off* dengan pintu oven terbuka. Namun, jika oven harus dipanaskan lagi untuk produk lain, mungkin ini bukan ide yang terbaik, mungkin lebih baik untuk memanggang produk secara menyeluruh, memindahkan mereka dengan hati-hati dari oven, dan biarkan mereka dingin perlahan-lahan di tempat yang hangat (Wayne Gisslen, 2013:333).

Éclair adalah kue yang berasal dari Perancis pada abad ke-19. Adonan kue yang disebut choux paste ini merupakan adonan yang dibuat dari mentega, air, tepung terigu dan telur. Bisa juga ditambahkan gula dan garam ke dalam adonannya. Nama adonan ini berasal dari bahasa Perancis yaitu Pâte à choux yang secara literal berarti "pasta kubis" karena bentuk akhirnya yang menyerupai kubis. Adonan ini sering disebut sebagai Choux paste karena teksturnya tidak

padat seperti adonan lain tetapi bertekstur seperti pasta. Adonan ini dapat dicetak menjadi berbagai macam bentuk, serta ketika dipanggang, telur membuat adonan menjadi kosong atau berlubang sehingga dapat diisi dengan variasi isian seperti vla, ganache, ragout dan sebagainya (Siti Hamidah, 2009:113)



Gambar 2.

Choux Paste

Sumber: <http://acozykitchen.com>

B. Kajian Bahan

1. Bahan Utama

Bahan utama merupakan bahan pangan penyusun makanan dan dikatakan utama sebab bahan baku ini yang sangatlah berpengaruh baik dari segi rasa, tampilan dan tekstur pada makanan yang akan dihasilkan. Adapun bahan baku utama terdiri dari :

a. Bahan Lokal

Bahan pangan lokal berbasis pada bahan pangan yang dapat ditemui dengan mudah dalam skala lokal. Bahan pangan lokal yang akan saya substitusikan adalah Pisang.

1) Pisang

Pisang adalah termasuk family *Musaceae*, genus *Musa*. Jenis-jenis tanaman pisang di Indonesia jumlahnya mencapai ratusan. Akan tetapi tidak semuanya dapat diambil buahnya untuk dimakan. Ada beberapa varietas yang

hanya ditanam untuk tujuan kesenangan, yakni sebagai tanaman hias dihalaman rumah. Contoh pisang jenis ini adalah jenis pisang kipas (*Hellconia indica Lamk*) yang pelepas daunnya tumbuh menyerupai kipas dan pisang-pisangan. Jenis pisang yang lain adalah pisang serat (Neo. *Musa textiles*) atau yang lebih dikenal dengan pisang manila. Jenis pisang ini hanya digunakan untuk keperluan bahan tekstil dan buahnya tidak bisa dimakan. Jenis terbanyak yang ditemukan di Indonesia adalah pisang buah (*Musa paradisica L.*) yang mempunyai nilai ekonomi tinggi (Eddy Setyo, 2006:8).

Pisang buah masih dibedakan menjadi 2 golongan. Golongan pertama adalah yang dapat dimakan langsung setelah masak, misalnya pisang kapok, pisang susu, pisang hijau, pisang mas, pisang bangkahulu, dan sebagainya. Golongan kedua adalah pisang yang memerlukan pengolahan terlebih dahulu agar dapat dimakan, misalnya pisang tanduk, pisang oli, pisang kapas, pisang bangkahulu dan sebagainya. Akan tetapi beberapa jenis pisang anggota golongan ini juga dapat langsung dimakan jika sudah cukup matang seperti pisang kapok dan pisang raja. Di negara-negara barat pisang golongan pertama disebut dengan *banana*, sedangkan pisang golongan kedua disebut *plantain* (Eddy Setyo, 2006:9).

Secara kasat mata ciri yang dapat diamati untuk membedakan dua golongan pisang tersebut adalah pada bulu tangkai buahnya. *Banana* kebanyakan tangkainya berbulu sedangkan *plantain* tidak berbulu atau berbulu sangat dikit. Pembeda pada kedua adalah pada komposisi buahnya,

dimana *plantain* memiliki kandungan air lebih rendah, sehingga terasa lebih berpati dibanding *banana* (Eddy Setyo, 2006:9).

2) Tepung Pisang

Dalam kaitannya dengan penganekaragaman pangan berbasis lokal menggunakan pisang, serta usaha untuk mengawetkannya, maka pisang perlu diolah lebih lanjut dalam bentuk tepung. Berdasarkan dengan karbohidrat yang cukup tinggi, buah pisang berpeluang untuk diolah menjadi tepung dan karakteristiknya mirip tepung terigu sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengganti terigu atau campuran terigu (Bambang Gardjito dkk, 2006:21).

Kondisi fisik tepung pisang ini sangat dipengaruhi oleh kondisi bahan dasar dan suhu pengeringan yang digunakan. Tepung pisang yang dibuat dari buah pisang yang belum tua maksimal akan mempunyai cita rasa yang kurang enak (agak sepet) jika dibandingkan dengan tepung pisang yang dibuat dari pisang yang sudah tua maksimal. Selain itu buah pisang yang tua maksimal mempunyai kandungan karbohidrat yang maksimal pula (Bambang Gardjito dkk, 2006:21).

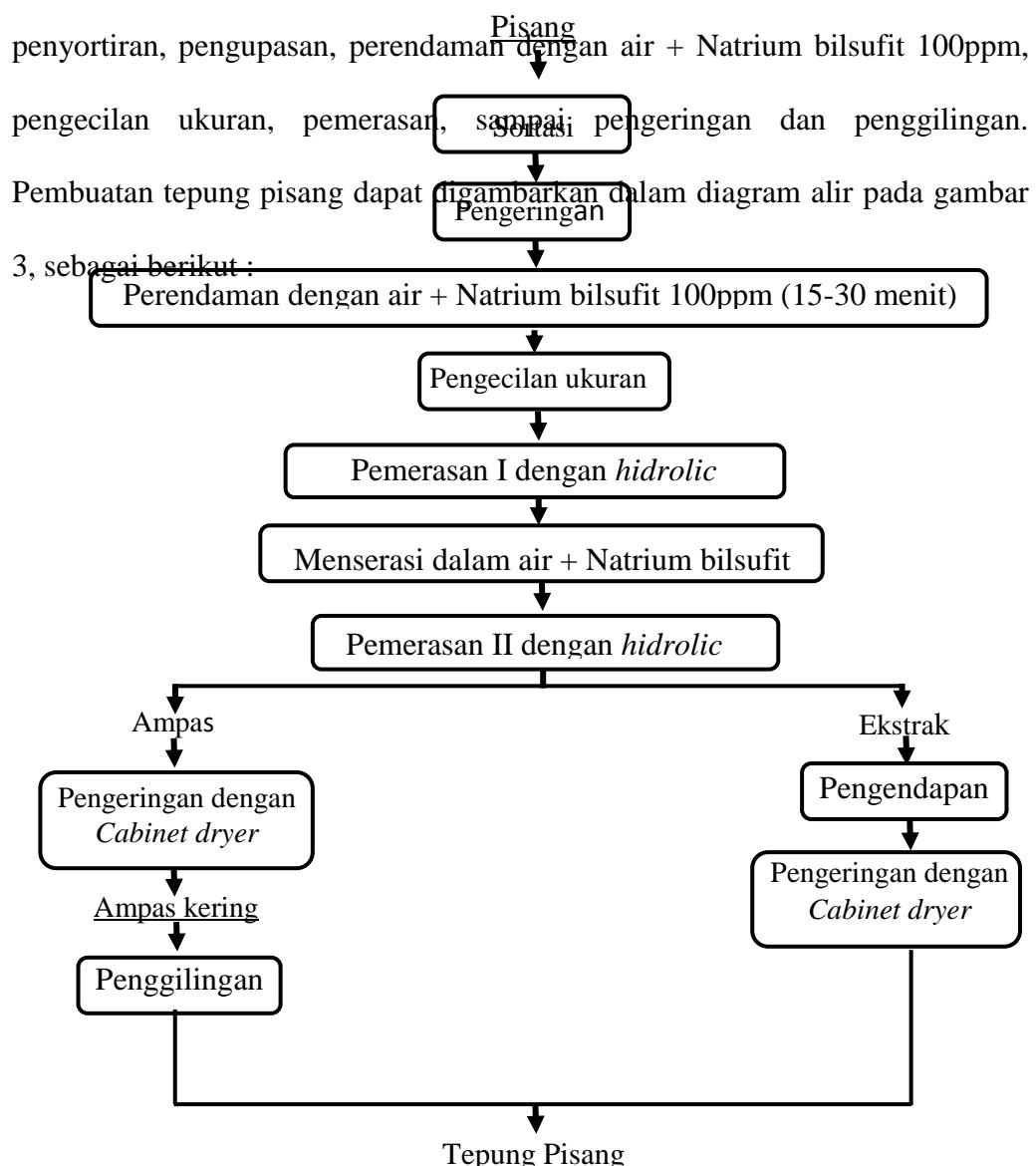
Tepung pisang memberikan kalori yang lebih besar dibandingkan dengan pisang segar 340kal/100g berbanding 104kal/100g. rendemen yang dapat dicapai dalam proses pembuatan tepung pisang adalah 17-24% pencapaian rendemen tersebut dipengaruhi oleh tingkat ketuaan pisang yang digunakan. Jadi setiap 100kg buah pisang segar dapat dihasilkan tepung berkisar 17-24kg. tepung pisang mempunyai waktu simpan relative lama karena sifatnya yang kering (Murdijati Gardjito dkk, 2006: 21).

Pembuatan tepung pisang yang dikenal masyarakat adalah pembuatan tepung pisang secara tradisional yaitu dengan pembuatan geplek dan dikeringkan dengan sinar matahari. Cara ini relative singkat namun menghasilkan tepung pisang yang kualitasnya kurang baik sehingga diperlukan variasi cara pembuatan tepung pisang antara lain tahap pemblendiran, pemerasan dua kali dengan meserasi larutan natrium bisulfit 100ppm dan pemerasan dengan *hidrolic press* (Murdijati Gardjito dkk, 2006: 22).

Tepung pisang biasanya dibuat dari pisang kapok kerena mempunyai kadar bahan kering yang lebih tinggi dan buah yang lebih besar dibandingkan dengan pisang raja dan susu, sehingga akan menghasilkan rendemen paling tinggi apabila ditepungkan. Tepung pisang yang baik berwarna kuning gading atau *beige* dan mempunyai aroma khas pisang. Tepung pisang bersifat mudah dicerna dan kalorinya tinggi karena gula yang terdapat didalam tepung tersebut berupa gula reduksi dengan jumlah tinggi. Selain itu tepung pisang memiliki kandungan serat tinggi, sehingga dapat mencegah terjadinya kanker kolon dan sangat sesuai untuk pembuatan kue kering. Serat tinggi mengakibatkan tepung tidak dapat menyerap air untuk membentuk adonan yang kukuh, disisi lain tepung pisang memiliki kandungan vitamin C dan potassium yang cukup tinggi (Murdijati Gardjito dkk, 2006: 22).

Tepung pisang adalah tepung yang terbuat dari pisang, bisa menggunakan pisang kapok, pisang siam (utri) dan pisang tanduk. Biasanya para pembuat tepung menggunakan pisang jenis pisang kapok, karena kandungan airnya yang sedikit namun kandungan protein dan kalorinya paling tinggi diantara jenis

pisang-pisang lainnya (Hieronymus Budi, 1995: 9). Tepung pisang ini digunakan sebagai bahan substitusi yang akan digunakan pada produk pembuatan *semprong* dan *éclair* dengan substitusi 50% - 70%. Dalam pembuatan tepung pisang melalui beberapa proses. Misalnya proses



Sumber : Pisang Sumber Karbohidrat yang Aman dan Berkualitas. Murdijati Gardiito dkk, 2006:24

Gambar 3.

Diagram alir proses pembuatan tepung pisang dengan *blanching* dan menggunakan *hidrolic press*, Maserasi dan Natrium bilsufit

Berikut adalah tabel perbandingan komposisi zat pada pisang dan tepung pisang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Komposisi Zat pada Pisang dan Tepung Pisang

Kandungan Gizi	Pisang Segar	Tepung pisang
Air (%)	3,000	3,00
Karbohidrat (%)	27,00	88,60
Serat kasar (%)	0,50	2,00
Protein (%)	1,20	4,40
Lemak (%)	0,30	0,80
Abu (%)	0,90	3,20
Kalsium (mg/100gr)	80,00	32,00
Sodium (mg/100gr)	-	4,00
B-karoten (ppm)	2,40	760,00
Thiamine (ppm)	0,50	0,18
Riboflavin (ppm)	0,50	0,24
Asam askorbat (ppm)	120,00	7,00
Kalori (kal/100gr)	104,00	340,00

Sumber: Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1979 dalam Sutomo (2008)

3) Pisang Kapok

Pisang kapok termasuk ke dalam jenis *banana* yaitu pisang yang lebih disukai untuk dikonsumsi secara diolah terlebih dahulu. Pisang kapok memiliki rasa yang sangat enak jika telah matang dan aromanya yang khas. Pisang kapok memiliki kadar gula yang tinggi, tetapi kadar patinya rendah. (Eddy Setyo,2006: 28). Pisang kapok ini akan dikukus terlebih dahulu kemudian dicincang halus dan digunakan sebagai campuran vla pada isian éclair atau *choux paste*.

b. Tepung Terigu

Tepung merupakan bahan yang membentuk susunan adonan cake dan menahan bahan-bahan lainnya. Tepung yang baik untuk membuat cake adalah

tepung terigu putih dengan kandungan protein 7-9%. Tepung terigu putih memudahkan dalam pencampuran gula, air, lemak. pH tepung yang baik kurang lebih 5,2.

Selain itu dapat juga menggunakan tepung selt raising yaitu tepung terigu yang telah diberi tambahan baking powder. Penambahan tersebut dilakukan dipabrik. Untuk itu, adakalanya dalam penggunaan tepung ini dicampur dengan tepung terigu agar hasil tidak terlalu mengembang.

Pengembangan gluten merupakan perhatian utama ketika pencampuran dan menguli adonan. Strong flour adalah tepung dari Hard wheat yang mengandung protein tinggi, penggunaan utamanya pada pembuatan roti dan produk yeast lainnya. Weak flour adalah tepung yang didapat dari Soft wheat dengan kandungan protein yang rendah, penggunaan utamanya pada pembuatan cake, cookies, dan pastries (Wayne Gisslen,2013:60).

Tepung terigu adalah produk yang berasal dari biji gandum, jika dibedakan berdasarkan kadar proteinnya yaitu tepung terigu protein rendah, sedang dan tinggi. Tepung terigu mengandung vitamin B2, asam folat, zat besi, dan zinc (Siti Hamidah,2009: 39). Tepung terigu ini bahan pokok kedua setelah tepung pisang pada pembuatan *semprong* dan *choux paste*.



Gambar 4.
Tepung terigu (a. biji gandum , b. tepung terigu)

Tepung terigu berdasarkan kandungan proteinnya dibagi menjadi 3 macam, yaitu :

1) Bread Flour

Patent flour terbuat dari hard wheat memiliki kualitas gluten yang cukup bagus untuk membuat yeast bread yang ideal. Patent bread flour secara khas tersusun dari 11-13,5% protein dan 0,35 – 0,55 ash (Wayne Gisslen,2013:60).

2) Cake flour

Cake flour adalah tepung rendah gluten terbuat dari soft wheat. Cake flour mempunyai tekstur lembut, halus, dan berwarna putih bersih. Cake flour digunakan untuk membuat cake dan beberapa kue panggang yang membutuhkan kandungan rendah gluten. Kandungan protein pada cake flour berkisar 8% dan kandungan abunya berkisar 0,3%.

Pastry flour juga tepung rendah gluten, tetapi ia sedikit lebih kuat daripada cake flour. Pastry flour mempunyai warna putih krem pada patent flour daripada cake flour yang putih bersih. Pastry flour digunakan untuk membuat pie dough dan untuk membuat cookies, biscuit dan muffin. Pastry flour memiliki kandungan protein berkisar 9% dan kandungan abu 0,4 – 0,45% (Wayne Gisslen,2013:61).

3) All Purpose Flour

Biasanya ditemukan eceran di pasar. Tidak sebanyak, kerap kali menemukan di toko roti. Meskipun, itu kerap kali digunakan sebagai tepung yang umum digunakan dalam restoran. Dimana hal tersebut dapat dibeli dengan nama restoran atau tepung hotel. Tepung ini di formula untuk menjadi

sedikit lebih lemah dibandingkan bread flour, jadi dapat digunakan untuk membuat kue juga. All purpose flour mempunyai kandungan protein tinggi yang berkisar 10 - 11,5% (Wayne Gisslen,2013:62).

c. Tepung Sagu

Sagu adalah tepung atau olahan yang diperoleh dari pemrosesan teras batang rumbia atau "pohon sagu" (*Metroxylon sagu* Rottb.). Tepung sagu memiliki karakteristik fisik yang mirip dengan tepung tapioka. Dalam resep masakan, tepung sagu yang relatif sulit diperoleh sering diganti dengan tepung tapioka sehingga namanya sering kali dipertukarkan, meskipun kedua tepung ini berbeda. Tepung sagu kaya dengan karbohidrat (pati) namun sangat miskin gizi lainnya. Ini terjadi akibat kandungan tinggi pati di dalam teras batang maupun proses pemanenannya. Seratus gram sagu kering setara dengan 355 kalori. Di dalamnya rata-rata terkandung 94 gram karbohidrat, 0,2 gram protein, 0,5 gram serat, 10 mg kalsium, 1,2 mg besi, dan lemak, karoten, tiamin, dan asam askorbat dalam jumlah sangat kecil. Tepung sagu ini sebagai bahan pada pembuatan *semprong*.

d. Telur

Telur ayam terdiri dari ayam negeri dan ayam kampung. Telur ayam dikelompokkan menjadi 3, yaitu kecil (<50 g), sedang (50- 60g), dan besar (>60g). Kondisi telur ayam yang baik adalah tidak ada bercak darah ataupun benda asing lain pada bagian putihnya dan kental, selain itu kondisi kuning telurnya berbentuk bulat dan posisinya berada di tengah (Siti Hamidah,2009: 60).

e. Margarine

Margarine disebut juga *Oleomargarine*, *Butterine*, dan *Lardine*. Margarine terbuat dari minyak tumbuh-tumbuhan dengan cream dari susu yang dijernihkan kemudian diaduk, diberi bahan perasa dan warna. Campuran ini kemudian dipisahkan, didinginkan dan dibungkus atau dikalengkan. Margarine pada waktu proses pembuatannya ditambah vitamin A dan vitamin D. Kegunaan margarine sebagai pengganti butter, hanya saja mempunyai bau yang berbeda dengan butter dan rasa yang berbeda dengan butter. Akan tetapi margarine hampir sama gizinya dengan butter dan mempunyai harga yang lebih murah dari butter

(Siti Hamidah,2009: 51).

f. Air

Senyawa kimia yang merupakan hasil ikatan dari unsur hidrogen (H₂) yang bersenyawa dengan unsur oksigen (O) dalam hal ini membentuk senyawa H₂O. Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup di bumi ini. Adapun macam-macam air sebagai berikut:

1.) Air lunak	0 – 50 ppm
2.) Air sedang	50 – 100 ppm
3.) Air sadah	100 ppm

(Siti Hamidah,2009: 65)

g. Susu

Susu merupakan cairan yang penting dalam pembuatan roti. Air merupakan hal yang perlu ada untuk pengembangan gluten. Fresh milk, wujud air 88-91% mencukupi fungsinya. Susu ditambahkan untuk berkontribusi pada tekstur, aroma, warna kulit, kualitas penyimpanan dan nilai gizi pada produk kue panggang.

Pada bagian ini, kami berdiskusi produk susu dalam dua bagian yaitu, pertama penjelasan dan definisi pada penggunaan produk dan kedua, pengantar untuk penggunaan produk susu dalam pembakaran kue. Tabel komposisi pada produk susu, ada dihalaman 73 daftar air, lemak, susu bubuk, kandungan penting sebagian besar produk susu. Termasuk protein, laktosa (gula susu), dan mineral (Wayne Gisslen, 2013: 72).

Susu yang umum dipakai adalah susu sapi (cow milk). Disamping itu ada juga susu kambing yang banyak dipakai. Susu dianalisa terdiri dari air 87,34%, lemak 3,75%, protein 3,46%, Lactose 4,75% dan mineral 0,75%. Tergantung dari banyak sedikitnya lemak yang terdapat dalam susu maka, susu dibedakan atas :

- 1.) Full Cream (Kadar lemaknya belum dihilangkan)
- 2.) Half Cream (50% kadar lemaknya dihilangkan)
- 3.) Skimmed (Zat lemaknya dihilangkan)

(Siti Hamidah, 2009: 54)

2. Bahan Tambahan

a. *Whipping Cream*

Whipping cream mempunyai kadar lemak 20-40%. Dalam kategori ringan

(30-35%) dan tebal (36% atau lebih). *Extra cream tebal*, juga disebut pembentukan cream. Memiliki lemak 38-40% atau lebih dan pada umumnya tersedia hanya dipasar grosir atau tempat kulakan. Whipping cream berlabel pasteurisasi penyimpanannya lebih panjang daripada cream pasteurisasi, jadi zat yang ditambahkan seperti sari sayuran ditambahkan untuk membuat lebih *whipable* (Wayne Gisslen, 2013: 73).

Cream disebut juga kepala susu yaitu lemak susu yang diambil dari atas susu. Cream terdiri dari 35% lemak. Cream yang digunakan pada pembuatan produk éclair sebagai isian adalah double cream, yaitu cream yang lebih banyak mengandung lemak. Bisa dikocok, biasanya dipakai untuk garnish dessert, untuk isian patisseries, cake atau soup cream (Siti Hamidah, 2009: 56).

b. Pengembang atau *Ovalet*

Pengembang membantu dalam mengempukkan adonan. Jenis yang digunakan tergantung pada jenis adonan yang akan dibuat. Antara lain tergantung pada banyaknya lemak dalam formula, besarnya loyang, kepadatan adonan dan suhu oven.

Dilihat dari cara pengembangannya maka pengembangan adonan dapat dilakukan dengan tiga cara :

- 1) Dengan udara yang terhimpun selama pencampuran.
- 2) Dengan bahan peragi/pengembang kimia.
- 3) Dengan tekanan uap yang terbentuk saat adonan dibakar didalam oven (Siti Hamidah, 2009:121).

Ovalet adalah cake emulsifier atau pelembut dan pensetabil agar adonan

cake homogen dan tidak mudah turun saat dikocok serta adonan tercampur dengan baik. Komposisi kimia ovalet biasanya adalah mono dan digliserida. Bahan ovalet juga biasanya menggunakan asam lemak dari hewan atau tumbuhan. Kehalalannya masih dipertanyakan. Ovalet, TBM dan SP bisa saling menggantikan. Biasanya digunakan sebagai bahan pengemulsi pada adonan cake dan bolu. Bentuknya pasta berwarna kuning. Gunakan 1 sendok teh untuk 5 butir telur. Merek dagang di pasaran dijual dengan merek dagang Ovalet cap Koepoe-Koepoe dan Vivid SP cake emulsifier.

c. Garam

Garam disebut juga Sodium Chlorida, terdiri dari 40% sodium (NA) dan 60% Chlorida (CI). Garam memiliki peran penting dalam pembanggangan, lebih dari sekedar bumbu atau mempertinggi aroma.

Garam memperkuat struktur gluten dan mampu membuat lebih banyak bagian. Jadi garam memperbaiki tekstur dan serat pada roti. Ketika garam hadir, gluten menggenggam banyak air dan CO₂. Kuantitas garam dalam sebuah formula harus terkontrol hati-hati. Jika terlalu banyak garam digunakan, fermentasi dan pengembangan akan lambat. Jika tidak cukup garam digunakan dalam adonan akibatnya proses fermentasi sangat cepat (Wayne Gisslen, 2013:90).

d. Gula

Gula pasir yang dihaluskan hingga mencapai ukuran butir yang sangat kecil sekitar setengah ukuran gula pasir pada umumnya. Gula ini biasanya merupakan produk impor karena orang Indonesia lebih sering menggunakan

gula pasir biasa. Sedangkan gula halus, atau icing sugar, merupakan gula yang dihaluskan hingga mencapai tekstur bubuk, dan diproduksi dengan dicampur tepung pati jagung atau tepung terigu. Adanya rasa tepung membuatnya tidak cocok dijadikan sebagai pemanis minuman, melainkan sebagai gula dekorasi atau pada pembuatan kue (Wayne Gisslen,2013:62).

Gula banyak diproduksi dari tebu yang menghasilkan super cane dan dari beet yang menghasilkan sugar beet. Disamping dua jenis tanaman tadi masih ada beberapa jenis tanaman yang bisa menghasilkan gula, antara lain: Maple (Maple syrup), Palm (Palm sugar), Maise (Corn syrup). Gula terdiri dari 99,9% gula murni yang berguna untuk menghasilkan tembaga bagi tubuh. Adapun fungsi gula, meliputi :

- 1) Penambah gizi
- 2) Memberi rasa manis
- 3) Mengatur fermentasi
- 4) Memberikan warna kulit

(Siti Hamidah,2009: 45)

Gula yang digunakan pada pembuatan produk *semprong* dan *éclair* adalah jenis gula *granulated sugar* atau gula pasir biasa.

e. Vla Instan

Vla instan adalah premix untuk pembuatan vla atau pastry cream untuk isian choux (sus), eclair dan sebagainya.

f. Pewarna Makanan

Pewarna makanan merupakan benda berwarna yang memiliki afinitas kimia terhadap makanan yang di warnainya. Tujuan pemberian warna dimaksudkan agar makanan terlihat lebih berwarna sehingga, menarik perhatian konsumen. Bahan pewarna umumnya berwujud cair dan bubuk yang larut di air.

g. Rasa atau Pengaroma

Pengaroma memberi sumbangan dalam memberi aroma khas. Pengaroma memiliki aroma yang kuat oleh karenanya dalam penggunaannya perlu diukur secara tepat dan dipilih mana yang cocok dengan jenis cake yang akan dibuat. Sebaiknya menggunakan dalam jumlah kecil dengan mutu yang baik. Bahan pewangi diperoleh dari rempah-rempah, sari (esktrak) dan emulsi. Rempah-rempah adalah bubuk akar-akaran, kulit batu, biji-bijian dan bunga-bunga dari tanaman yang mengandung aroma. Sari (esktrak) adalah larutan alkohol yang mengandung bahan pewangi dari bahan yang diekstrak.

Sari (ekstrak) adalah larutan alkohol yang mengandung bahan pewangi dari bahan yang di ekstrak. Emulsi adalah suatu zat perekat yang mudah menguap, minyak-minyak yang harus dicampur dengan air dan distabilkan dengan zat perekat nabati (Siti Hamidah, 2009:120).

C. Kajian Teknik Pengolahan

Teknik pengolahan yang digunakan adalah :

1. Choux Paste

a.) Boiling

Teknik olah pada pembuatan *choux paste* ini menggunakan metode adonan choux paste. Adonan choux paste merupakan adonan dengan teknik

boiling. *Boiling* adalah mengolah bahan makanan dalam cairan mendidih pada temperature 100°C.

Proses pertama pada pembuatan adonan *choux paste* yaitu merebus air dengan lemak dan garam sampai mendidih. Setelah mendidih masukkan tepung terigu dan aduk sampai menggumpal hingga kalis, selanjutnya angkat dari api dan pindahkan kedalam bowl diamkan sampai hangat. Adonan yang sudah tidak terlalu panas kemudian masukkan telur satu persatu sampai rata, kemudian cetak lalu panggang (Wayne Gisslen, 2013:279).

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 atau 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 umumnya digunakan dalam pembuatan roti, cakes, pastries, pie, tarts dan quiches. Dinding oven tradisional terbuat dari alumunium atau stainless stell yang dibuat berlapis sehingga terdapat rongga ditengahnya. Oven tradisional menampung panas dari perapian, kemudian dialirkan ke

atas melalui rongga yang berada pada dinding oven. Dinding oven tersebut dibuat berlubang pada bagian bawah dan atas supaya udara panas dapat dialirkan ke seluruh ruangan dalam oven. Variasi oven, bahan-bahan dan resep yang terlibat dalam proses pemanggangan menghasilkan makanan yang sangat bervariasi. Baking menggunakan panas bagian bawah sedangkan broiling menggunakan aliran panas dari bagian atas. Broiling umumnya digunakan untuk memanggang ayam, roasting lebih sering diterapkan untuk memanggang daging dan baking umumnya digunakan untuk memanggang roti (Endang Mulyatiningsih, 2007: 31).

2. *Semprong*

a.) *Pan Frying*

Pan Frying termasuk teknik memasak menggunakan minyak goreng, tetapi minyak yang digunakan lebih sedikit daripada *deep frying*. Istilah *pan frying* lebih tepat diterapkan pada teknik menggoreng yang menggunakan pan (Pan penggorengan). Sebagai salah satu teknik penggorengan, *pan frying* menggunakan pengantar panas sedang. Metode penggorengan ini bertujuan mempertahankan kelembaban makanan. Kelembaban makanan berkurang (dapat atau tidak diinginkan) pada saat makanan digoreng. Bila makanan yang digoreng diharapkan lebih lembab, maka perlu mengkombinasikan jumlah minyak goreng digunakan sedikit, panas perapian sedang. Apabila makanan diharapkan lebih kering maka panas perapian dapat diperbesar. Makanan yang digoreng harus dibalik agar kedua sisinya matang.

Keuntungan menggunakan *pan frying* adalah lebih praktis, minyak yang diperlukan lebih sedikit sehingga waktu pemanasan minyak lebih pendek. Kelemahan menggunakan sedikit minyak dalam metode *pan frying* adalah lebih sulit mengatur suhu minyak. Kehilangan kelmbaban dan peningkatan pencoklatan dapat memberi manfaat atau merugikan tergantung pada bahan yang dimasak dan persiapannya. Secara umum, *pan frying* lebih tepat digunakan dalam pembuatan sempron karena jumlah makanan yang akan diproduksi sedikit dan bahan makanan berukuran kecil

(Endang Mulyatiningsih, 2007: 21)

D. Kajian Teknik Penyajian

Menyajikan makanan berarti menampilkan hidangan yang siap untuk dikonsumsi. Menyajikan makanan harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi. Makanan apa yang akan disajikan sesuai pula dengan waktu penyajiannya (timing), serta sesuai dengan acaranya ataupun kesempatannya. Dalam menyajikan makanan perlu diperhatikan:

1. *Timing*, waktu penyajian, pagi, siang, malam atau untuk waktu selingan.
2. Acara tertentu yang mengaharuskan kita menyajikan makanan tertentu sebagai symbol dari suatu acara.
3. Komposisi makanan yang memenuhi unsur gizi.
4. Mutu organoleptic dari makanan yang dilihat dari bentuk, aroma, cita rasa, warna dan tekstur makanan.
5. Variasi dari mutu organoleptic tersebut.
6. Suhu makanan (panas atau dingin)

7. Kecepatan dalam menyajikan.
8. Kebersihan atau food hygiene dari makanan yang akan disajikan.
9. Estetika dari makanan berupa daya tarik yang bisa diperoleh dari garnish (Anni Faridah, 2008).

Pemorsian makanan adalah suatu proses atau cara mencetak makanan. Sedangkan *garnish* adalah hiasan untuk makanan. Hiasan dalam hal ini adalah segala sesuatu yang umumnya bisa dimakan, dibentuk sedemikian rupa sehingga menunjang penampilan suatu hidangan, sekaligus menggugah selera makan seseorang. Karena pentingnya peranan *garnish*, para juru masak professional selalu mengkhususkan waktu untuk membuat hiasan dari sayuran dan buah-buahan yang bisa dimakan, untuk menyertai hidangan yang dibuatnya. Ketrampilan membuat *garnish* bisa dipelajari oleh semua orang yang menginginkan penampilan masakkannya jadi lebih menarik (Mutiara, Hartati, 2011).

Teknik penyajian (plating) merupakan salah satu metode dalam menyajikan dan menata makanan diatas piring saji. Teknik penyajian juga erat kaitannya dengan seni menghias penyajian. Secara global teknik penyajian produk *pastry*, khususnya pada standar porsi masing-masing hidangan.

1. Semprong

Pada Pameran Proyek Akhir penyajian semprong ini akan diletakkan pada piring persegi yang datar dengan toples kecil berisi semprong yang dimiringkan dengan posisi semprong keluar seakan-akan semprong tersebut tumpah keluar.

Sedangkan untuk pengemasannya pada saat pameran berlangsung menggunakan plastik tebal transparan yang diikat pita dan logo, agar menarik minat para pengunjung. Sedangkan dalam pengemasan untuk uji kesukaan adalah dengan menggunakan plastik tebal transparan.

2. *Choux Paste*

Pada Pameran Proyek Akhir nanti penyajian éclair ini akan diletakkan pada piring yang bulat dan datar dengan garnish vla serta bentuk éclair yang dibuat menyerupai *swan* atau angsa sebanyak dua buah yang diletakkan pada piring tersebut dengan isian banana vla kemudian ditaburi dengan gula halus.

Sedangkan untuk pengemasannya pada saat pameran berlangsung menggunakan kardus *transparan* agar menarik minat para pengunjung, namun bentuk éclair berbeda dan ditaburi dengan gula halus. Sedangkan dalam pengemasan untuk uji kesukaan adalah dengan menggunakan mika plastik yang disajikan sesuai dengan porsinya yaitu satu gigitan saja.

3. 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. Pengemasan mempunyai peranan dan fungsi yang penting dalam menunjang distribusi produk terutama yang mudah mengalami kerusakan (Fitri Rahmawati, 2013: 24).

Fungsi pengemasan atau packaging adalah :

a) Sebagai wadah atau tempat

Yaitu untuk memudahkan penyimpanan produk yang berupa tepung-tepungan, butiran, cairan dan gas agar tidak berserakan dan memudahkan pekerjaan bila akan dipindahkan atau diangkut.

b) Sebagai pelindung

Kemasan juga berfungsi untuk melindungi lingkungan sekitar produk.

Bahan kemas yang akan dipilih tergantung dari sifat – sifat produk serta kemampuannya untuk melindungi produk yang akan dikemas. Untuk melindungi produk dari air/udara, misalnya produk kering seperti Calsium karbida, maka kadar airnya harus rendah untuk menghindarkan terjadinya reaksi – reaksi kimia atau kerusakan yang ditimbulkan oleh mikroba dan bahan kemasan yang digunakan harus kedap air agar uap air tidak bebas keluar masuk kemasan. Produk yang mengandung zat volatil, seperti rempah – rempah, wangi – wangian atau produk yang mudah menyerap bau seperti susu, kopi maka digunakan kemasan yang mampu mencegah masuknya zat yang baunya tidak disenangi.

Produk yang sensitif mudah bereaksi dengan oksigen, seperti makanan gorengan, dapat dipilih bahan kemasan yang tidak dapat ditembus oksigen, baik yang dihampa udarakan maupun kemasan yang diberi gas pengisi. Untuk melindungi produk yang mengalami proses karbonisasi seperti bir, coca cola, fanta dan sejenisnya harus dipilih kemasan yang kedap CO₂ dan mampu melawan tekanan yang ditimbulkan oleh adanya CO₂ dalam produk yang akan meningkat bila suhu produk meningkat atau terkocok. Namun sebelum

dikemas produk hendaknya diberi perlakuan yang dapat membasmi serangga dan rodent. Sedangkan untuk bahan – bahan yang mudah pecah seperti gelas, keramik, telur dapat digunakan kemasan yang tahan terhadap benturan mekanik dan dapat mengurangi guncangan.

c) Sebagai penunjang penyimpanan dan *transport*

Produk – produk yang akan dipasarkan biasanya tidak langsung dibawa dari pabrik ke pengecer, tetapi melalui saluran pemasaran yang agak panjang. Selain itu ada beberapa bahan yang harus disimpan dulu sebelum dijual untuk pengontrolan kualitasnya, sehingga kemasan harus dibuat sedemikian rupa agar efisien dalam menggunakan ruangan penyimpanan. Kemasan harus dibuat selaras dengan transportasi, bentuk dan ukurannya harus cocok dengan kemampuan dan ukuran alat – alat yang digunakan, misalnya produk akan diangkut dengan pesawat terbang, maka ukuran dan bentuk kemasannya harus sesuai dengan ukuran pintu pesawat terbang. Disain kemasan yang tepat akan menunjang transportasi untuk dapat dilakukan dengan cepat.

d) Sebagai alat persaingan dalam pemasaran

Langkah pertama dalam memasarkan suatu produk adalah menarik perhatian konsumen. Cara menarik ini diantaranya dengan menempelkan sesuatu yang menarik pada kemasan produk tersebut. Bila langkah pertama telah berhasil, maka peluang untuk memenangkan persaingan sudah menjadi lebih besar, selanjutnya tergantung pada produk itu sendiri, apakah harganya

terjangkau, keadaanya sesuai dengan selera konsumen, kualitasnya baik sesuai dengan informasi/label yang telah diberikan.

Beberapa syarat kemasan :

- a) Tidak toksik, bahan kemasan tidak menganggu kesehatan
- b) Harus cocok dengan bahan yang dikemas
- c) Sanitasi dan syarat-syarat kesehatan terjamin
- d) Dapat mencegah pemalsuan
- e) Kemudahan dalam membuka dan menutup
- f) Kemudahan pembuangan kemasan bekas
- g) Memperhatikan ukuran, bentuk dan berat

Beberapa bahan kemasan :

- a) Kayu
- b) Logam
- c) Gelas
- d) Kertas
- e) Papan kertas
- f) Plastik
- g) Film
- h) Foil

(Fitri Rahmawati, 2013: 24)

E. Uji Kesukaan

Uji kesukaan merupakan salah satu aspek yang ingin diketahui dalam pengembangan produk ini. Uji kesukaan erat kaitannya dengan daya penerimaan oleh masyarakat. Hal ini mengindikasikan jika produk pengembangan ini diterima

dan disukai masyarakat maka produk pengembangan tersebut mampu bersaing dengan berbagai produk sejenis di pasaran. Uji kesukaan pada umumnya berpedoman pada identifikasi sifat organoleptik produk, meliputi rasa, aroma, tekstur dan warna. Pengujian kesukaan / daya penerimaan masyarakat terhadap produk dibutuhkan alat uji yang valid untuk mengukur variabelnya. Alat uji yang tepat untuk digunakan adalah dengan menggunakan borang uji sensoris, yang ditujukan untuk panelis ahli, semi-terlatih dan panelis pengunjung pameran.

F. Kerangka Pemikiran

Faktor memilih subtitusi yang digunakan adalah Tepung Pisang dikarenakan dengan melihat jumlah pisang yang banyak di Indonesia yang belum dimanfaatkan dengan baik dan untuk menghemat dan mengawetkan bahan pisang agar tahan lama sebelum rusak oleh zat lainnya.

Produk yang akan dibuat dengan memanfaatkan tepung pisang adalah Semprong dan *Chouxpaste*. Pemanfaatan tepung pisang pada produk tersebut masih kurang. Tahapan awal dari peneliti ini adalah menentukan bahan baku yang akan digunakan dalam pembuatan produk yaitu tepung pisang dan menentukan produk yang akan dibuat. Langkah berikutnya adalah penentuan resep acuan yang akan digunakan pada produk *Barong Rainbow* dan *Choux bante*. Selanjutnya melakukan eksperimen formula, hingga dapat validasi produk I, setelah

mendapatkan penilaian dari pada ahli boga (expert) langkah berikutnya melakukan perbaikan terhadap produk hasil validasi.

Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan guna memperoleh produk yang siap dipasarkan lebih luas. Langkah selanjutnya adalah melakukan eksperimen kembali pada validasi II, kemudian setelah validasi II dilakukan kembali perbaikan, sehingga produk yang dikembangkan adalah desain model operasional yang siap dipasarkan. Pada tahap-tahap ini teknik olah yang digunakan oleh peneliti juga tidak mengalami perubahan, karena perubahan komposisi proposi bahan dan teknik olah pada pengembangan produk *Barong Rainbow* dan *Chouxbante* akan berpengaruh pada hasil akhir produk tersebut. Setelah perbaikan produk kedua dilakukan uji produk terhadap produk substitusi tepung pisang. Langkah akhir adalah pameran kedua produk dengan penyajian yang menarik.

Kerangka pemikiran berfungsi untuk membentuk bingkai penalaran dan digunakan untuk menjelaskan tahap-tahap penelitian. Kerangka berfikir memiliki tujuan agar penelitian yang dilakukan tetap menggunakan tahap dasar penelitian yang telah dibuat. Terkait judul yang diangkat yaitu *Barong Rainbow* dan *Chouxbante*, maka disusunlah kerangka berfikir bahwa pisang (tepung pisang) dapat dijadikan bahan pangan substitusi dalam pembuatan produk patisieri dengan diversifikasi bahan pangan lokal.

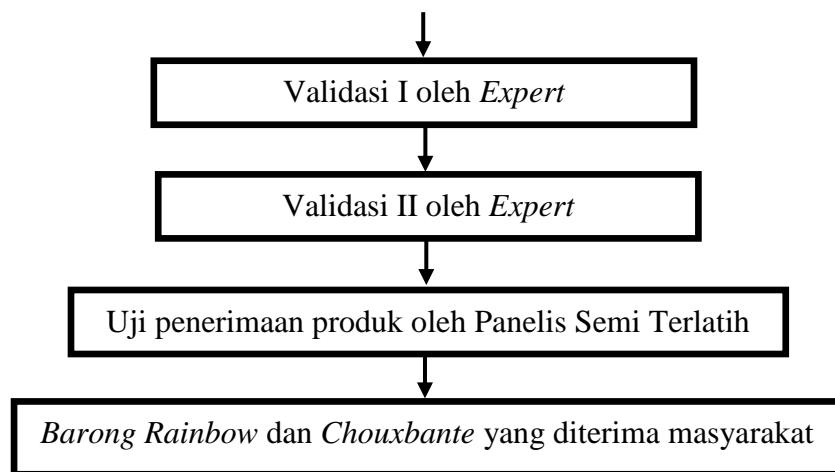
Variabel yang diteliti dalam pembuatan produk yaitu formula, teknik olah dan penerimaan panelis. Pisang dipilih sebagai bahan dalam penelitian karena ketersediaannya yang melimpah di Indonesia serta kandungan vitamin dan mineral yang lengkap. Dengan adanya penelitian tersebut diharapkan dapat

meminimalisir impor tepung tetigu dan masyarakat dapat memanfaatkan bahan pangan lokal.

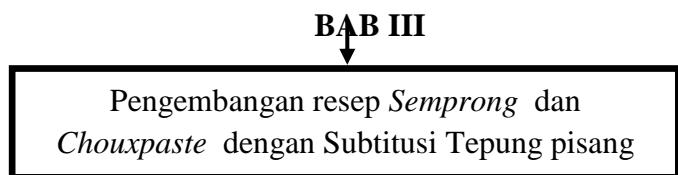
Adapun kerangka pemikiran yang lebih jelas dapat dilihat pada gambar diagram alir berikut :

Pisang Kapok	
Kelebihan	Kekurangan
1. Sumber potassium dan kabohidrat yang tinggi. 2. Dapat meningkatkan nilai gizi pada produk makanan. 3. Berkhasiat untuk obat berbagai macam penyakit.	1. Memiliki sifat browning. 2. Tidak tahan disimpan lama.
Tepung Pisang	
Kelebihan	Kekurangan
1. Mengandung kabohidrat yang tinggi. 2. Daya simpan jangka panjang. 3. Warna lebih cerah.	1. Baunya langu. 2. Mudah browning.
Semprong dan Chouxpaste	
Kelebihan	kekurangan

1. Cara pembuatannya mudah.	1. Daya simpan pendek.
2. Bahan produksi mudah didapat.	
Dari kelebihan dan kekurangan diatas timbul permasalahan bagaimana memanfaatkan tepung pisang menjadi produk patiseri yang bisa diterima di masyarakat.	



Gambar 5.
Kerangka Pemikiran



A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Kegiatan penelitian diintegrasikan selama proses pengembangan produk, oleh sebab itu di dalam penelitian ini perlu memadukan beberapa jenis metode penelitian, antara lain jenis penelitian survey dengan eksperimen atau *action research* dan evaluasi.

Pengembangan produk berbasis penelitian terdiri dari lima langkah utama yaitu analisis kebutuhan pengembangan produk, perancangan produk sekaligus pengujian kelayakannya, implementasi produk atau pembuatan produk sesuai hasil rancangan, pengujian atau evaluasi produk dan revisi secara terus menerus. Implementasi produk yang berdampak luas pada umumnya memerlukan uji coba dan perbaikan (revisi) secara berulang-ulang, oleh sebab itu implementasi produk memerlukan proses yang panjang. Implementasi dimulai dari uji coba dalam cakupan kecil kemudian dievaluasi dan direvisi. Produk yang telah direvisi kemudian diuji coba lagi dalam cakupan yang lebih luas atau dalam kondisi yang senyatanya (Endang Mulyatiningsih, 2011).

Setiap produk yang dikembangkan membutuhkan prosedur penelitian yang berbeda. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah 4D (*Define, design, develop and desimination*).

Pada tahapan *define* atau tahapan paling rendah merupakan tahap untuk menetapkan syarat-syarat khusus penelitian. Tahapan kedua adalah tahap *design* yang merupakan tahapan yang memiliki tujuan untuk merancang produk yang akan dihasilkan. Tahapan berikutnya adalah tahap *develop*, tahapan *develop* adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah validasi, yakni validasi oleh penilaian ahli, untuk selanjutnya dilakukan perbaikan dan yang kedua dilakukan uji coba pengembangan. Tahapan akhir adalah tahapan *diseminate*, pada tahapan ini dilakukan promosi produk pengembangan agar dapat diterima oleh pengguna, baik individu, kelompok maupun sistem.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

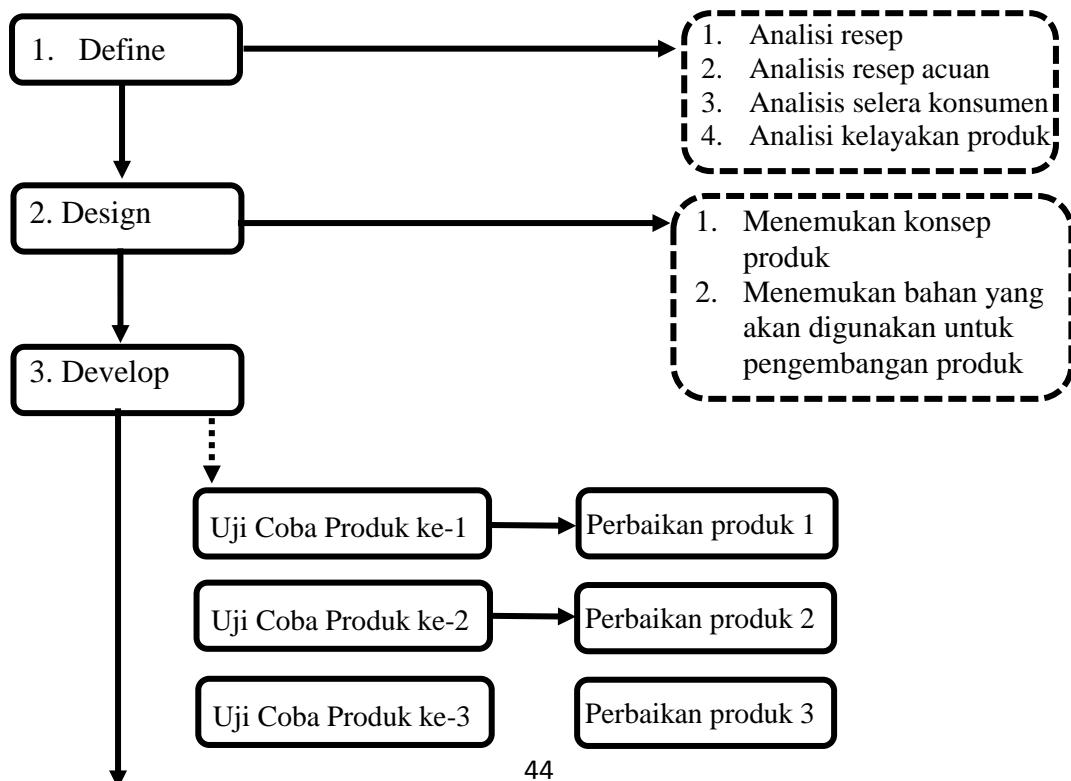
Tempat penelitian : Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik

Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Waktu penelitian : 30 Januari 2017 – 5 Mei 2017

C. Prosedur Pengembangan

Dalam prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model 4D sehingga menghasilkan *Define* (kajian produk acuan), *Design* (rancangan produk), *Develop* (pembuatan dan pengujian produk), *Dissemination* (pameran produk). Prosedur pengembangan dalam pembuatan *Rebeeca* dan *Beanmo* dengan substitusi tepung kacang merah ini dibuat dalam suatu diagram alir. Garis putus-putus menunjukkan variable yang tidak diteliti, sedangkan garis yang tidak putus-putus merupakan variable yang diteliti.





4. Desseminate

Gambar 6.
Model Alur Penelitian dan Pengembangan

1. *Define* (tahap menemukan)

Pada tahap ini dilakukan pemilihan resep acuan, kemudian dilakukan analisis terhadap ketergantungan masyarakat dalam menggunakan bahan untuk membuat produk tersebut. Tahap selanjutnya dilakukan penelitian terhadap konsumen pengonsumsi produk tersebut. Setelah itu dilakukan identifikasi cara melakukan penilaian terhadap resep, dalam tahap ini dilakukan seleksi terhadap bahan makanan yang diperlukan dan tidak diperlukan, bahkan menghilangkan bahan yang tidak diperlukan atau menambah bahan lain dalam resep. Tahap terakhir adalah proses perubahan resep. Berikut adalah resep acuan produk semprong pada tabel 2.

Tabel 2. Resep Acuan Produk Semprong

No	Nama Bahan	Jumlah
1	Tepung terigu	150 grm
2	Tepung sagu	25 grm
3	Telur	4 butir
4	Susu bubuk	15 grm
5	Ovalet	1 sdt
6	Gula pasir	150 grm
7	Margarine	100 grm

Sumber :

Nila Chandra. *60 Resep Kue Kering Legendaris*. 2016. PT

Gramedia Pustaka Utama.

Berikut adalah resep acuan produk chouxpaste, dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Resep Acuan Produk Choux Paste

No	Nama Bahan	Jumlah
1	Bread Flour	100 grm
2	Eggs	150 grm
3	Butter	25 grm
4	Margarine	50 grm
5	Water	150 grm
6	Salt	0.5 grm

Sumber :

Risqie Aulia, dkk. Materi Praktik Pengolahan Bakery. Kurikulum Baru 2016. PTBB. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

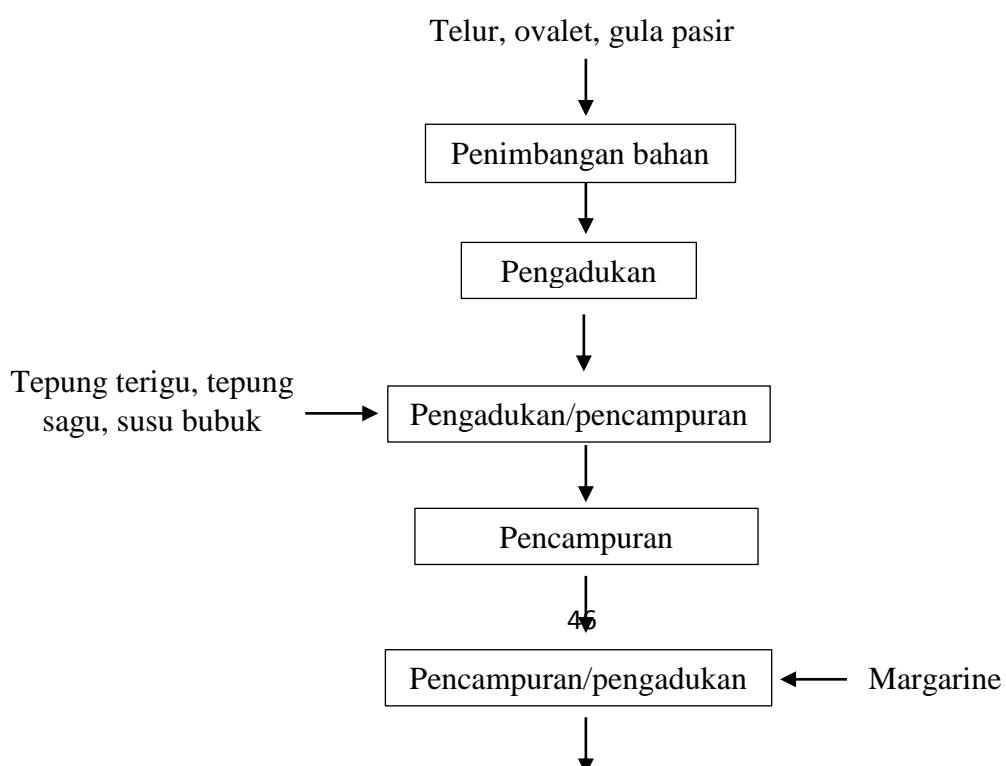
Berikut adalah resep acuan isian chouxpaste, dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Resep Acuan Isian Chouxpaste (Diplomat Cream)

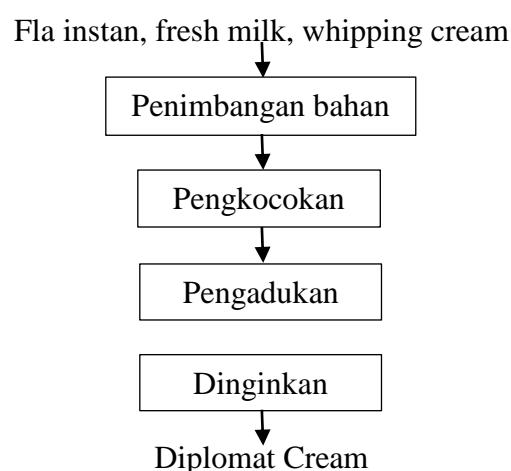
No	Nama Bahan	Jumlah
1	Fla Instan	50 gr
2	Whipping Cream	50 gr
3	Fresh Milk	150 gr

Sumber :

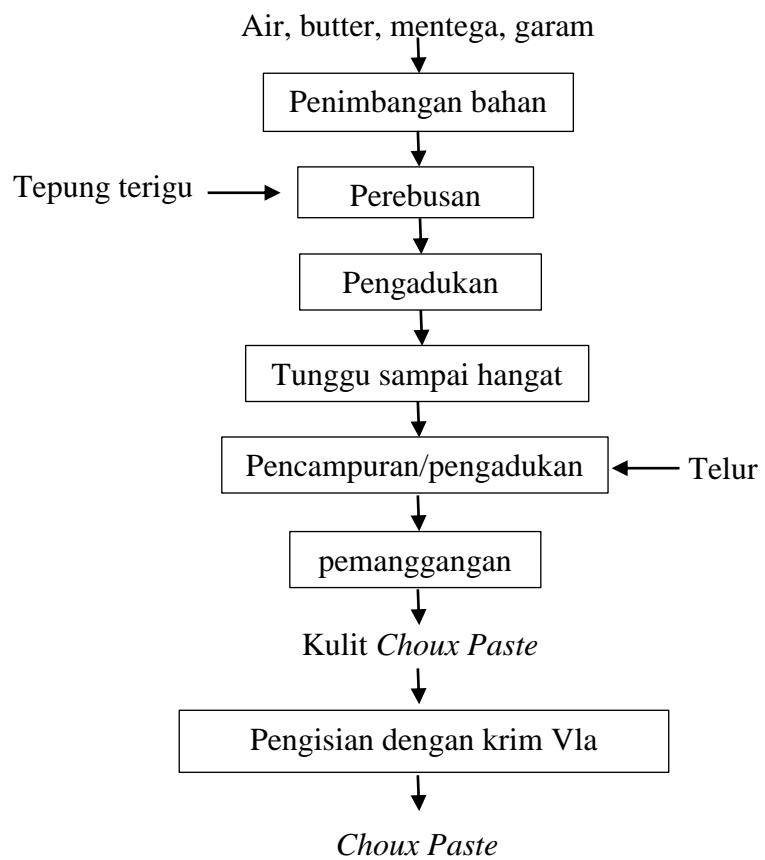
PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. Bogasari Baking Center. Semarang.



Gambar 7. Diagram Alir Proses Pembuatan Semprong



Gambar 8. Diagram alir pembuatan diplomat cream



Gambar 9. Diagram Alir Proses Pembuatan *Choux Paste*

2. Design (tahap merencanakan)

Dalam tahap ini dilakukan mengubah resep berdasarkan kriteria-kriteria produk yang tepat, kemudian mencari beberapa referensi resep untuk mengembangkan resep yang terpilih. Tahap selanjutnya menentukan metode sensori yang akan digunakan dalam mempraktikan produk. Terakhir mempresentasikan resep yang terpilih dengan penyajian yang tepat.

3. Develop (tahap pengembangan)

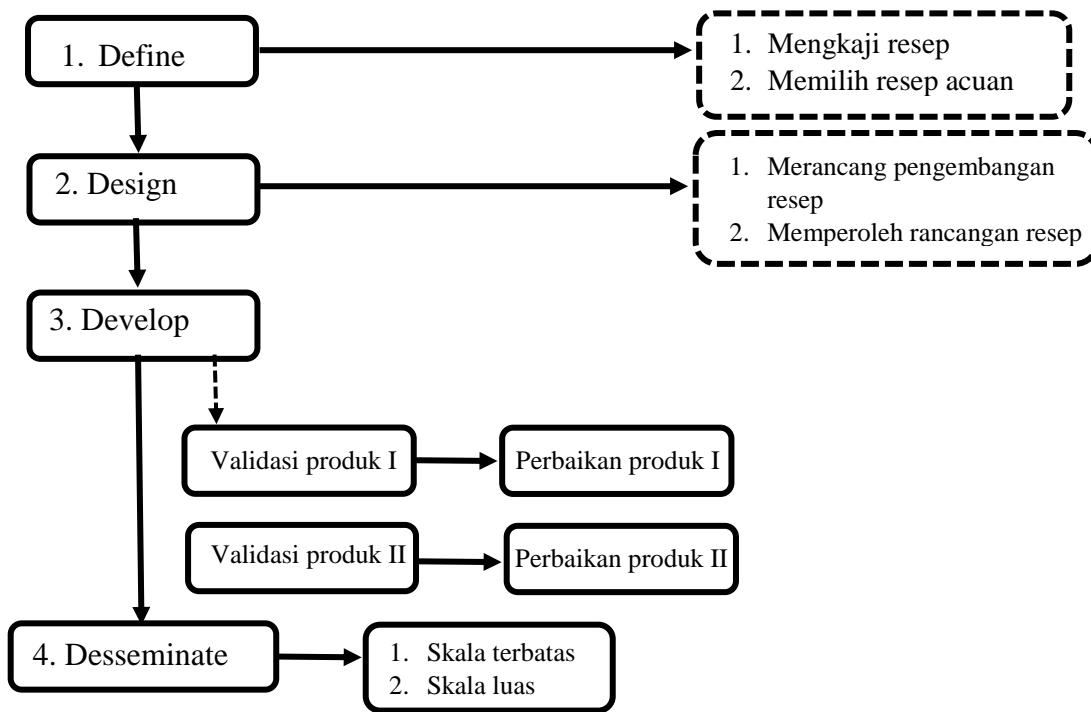
Pada tahap ini telah didapat resep acuan untuk selanjutnya proses memvariasi produk. Resep yang telah divariasi dilakukan uji coba dan dilakukan pengujian daya penerimaan masyarakat berdasarkan pada sifat organoleptik produk, dilakukan tiga kali pengujian oleh ahli dua kali dan panelis semi terlatih satu kali.

4. Dissemination (tahap memasarkan/mengenalkan)

Pada tahapan ini, produk telah jadi dan tinggal diujikan kepada konsumen sekitar 50 panelis pada saat pameran. Kemudian hasil dari penilaian consumer panel dilakukan untuk memperbaiki produk dan hasilnya resep final. Resep final dapat digunakan untuk usaha rumah tangga. (Endang Mulyatiningsih, 2011)

Tujuannya yaitu memperoleh validasi produk resep. Pada tahap ini dilakukan validasi produk, uji panelis, dan penyebarluasan produk. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menemukan resep dan mengetahui teknik pengolahan sesuai dengan pengembangan produk

patiseri. Produk yang dikembangkan yaitu *Barong rainbow* dan *Chouxbante*.



Gambar 10.
Diagram alir penelitian *Barong rainbow* dan *Chouxbante*

D. Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan dan Alat Pembuatan Produk

Bahan dan alat khusus yang digunakan untuk pembuatan produk pengembangan antara lain:

a. Semprong

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari segi kualitas maupun kuantitas maka dibutuhkan bahan yang berkualitas serta terjaga standarisasinya. Adapun spesifikasi dan karakteristik bahan-bahan khusus yang digunakan dan fungsi peralatan khusus untuk pembuatan

produk *Barong Rainbow* atau semprong, disajikan pada Tabel 5 dibawah ini, sebagai berikut:

Tabel 5. Spesifikasi dan Karakteristik Bahan Barong Rainbow

No	Nama Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1	Tepung Terigu	Merk Segitiga Biru	Warna putih tulang, tidak bau apek, tidak bergumpal dan tidak ada kutu.
2	Tepung Pisang	Merk Hasil Bumiku	Warna kecoklatan, berbau khas pisang, tidak bergumpal, seperti berbintik (khas dari tepung pisang) dan tidak berkutu.
3	Tepung Sagu	Merk Sagu Tani	Warna putih bersih, tekstur kasat
4	Telur		Tidak busuk
5	Ovalet	Koepoe-koepoe	Kuning sedikit orange, padat seperti selai
6	Gula pasir	Gulaku	Berbutir tidak bergumpal
7	Susu Bubuk	Dancow	Tidak bergumpal, aroma khas susu
8	Margarine	Blueband	Warna kuning khas margarine
9	Essense Pisang	Point	Cair dan aroma khas pisang
10	Pewarna Makanan	Koepoe-koepoe	Cair

No	Alat	Spesifikasi	Fungsi
1	Cetakan Semprong	Stainless steel	untuk mencetak semprong
2	Mixer	Stainless steel	Untuk mencampur bahan
3	Timbangan	Stainless steel	Untuk menimbang bahan

4	Strainer	Stainless steel	Untuk mengayak tepung
5	Bowl	Plastik	Untuk mencampur adonan

abel 6.

Daftar Alat Pembuatan Barong Rainbow

b. Choux Paste

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari segi kualitas maupun kuantitas maka dibutuhkan bahan yang berkualitas serta terjaga standarisasinya. Adapun spesifikasi dan karakteristik bahan-bahan khusus yang digunakan dan fungsi peralatan khusus untuk pembuatan produk *Chouxbante* atau choux paste, disajikan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 7. Spesifikasi dan Karakter Bahan Chouxbante

No	Nama Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1	Tepung Terigu	Merk Cakra Kembar	Warna putih tulang, tidak bau apek, tidak bergumpal dan tidak ada kutu.
2	Tepung Pisang	Merk Hasil Bumiku	Warna kecoklatan, berbau khas pisang, tidak bergumpal, seperti berbintik (khas dari tepung pisang) dan tidak berkutu.
3	Margarine	Blueband	Padat berwarna kuning

4	Butter	Anchor	Perwarna kuning pucat
5	Telur		Tidak busuk
6	Gula pasir	Gulaku	Berbutir tidak bergumpal
7	Susu Bubuk	Dancow	Tidak bergumpal, aroma khas susu
8	Essense Pisang	Point	Cair dan aroma khas pisang

Tabel 8. Daftar Alat Pembuatan Choux bante

No	Alat	Spesifikasi	Fungsi
1	Oven	Stainless steel	Untuk mencetak semprong
2	Mixer	Stainless steel	Untuk mencampur bahan
3	Timbangan	Stainless steel	Untuk menimbang bahan
4	Bowl	Plastik	Untuk mencampur adonan

2. Bahan dan Alat Pengujian Produk

a. Borang atau Lembar Uji Sensoris dan Cara Penggunaannya

Lembar uji penerimaan produk diberikan kepada panelis saat akan melakukan uji penerimaan produk dengan memberikan sampel produk. Pada setiap produk memiliki karakteristik masing-masing mulai dari rasa, warna, tekstur, aroma hingga penyajian. Berikut ini adalah beberapa boring yang digunakan untuk menilai produk makanan dari percobaan awal sampai percobaan akhir (uji kesukaan) :

1.) Borang Uji Sensoris (Percobaan)

Borang ini digunakan untuk mengetahui kelayakan produk yang dibuat dengan bahan tepung pisang. Pada tahap ini yang menjadi penilai adalah dosen pembimbing. Cara penggunaan borang uji sensoris ini adalah penilai mengisi nama penilai, tanggal, dan nama

produk yang dinilai. Tahap selanjutnya penilai mencoba produk untuk mengisi karakteristik produk yang diminta pada borang. Borang yang digunakan untuk satu produk satu borang.

2.) Borang Uji Sensoris (Validasi I dan Validasi II)

Borang ini merupakan borang yang digunakan setelah borang percobaan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk *Barong Rainbow* dan *Chouxbane*. Produk mengalami 2 tahap pengujian yaitu validasi I dan II yang di uji oleh 2 *expert*. Hasil dari validasi I digunakan untuk memperbaiki produk yang siap untuk tahap validasi II, sedangkan hasil dari validasi II digunakan untuk membuat produk yang siap diujiakan pada panelis terlatih. Cara penggunaan boring adalah cukup dengan mengisi biodata penguji dan nama produk yang diuji. Tahap selanjutnya, penguji mencicipi produk yang telah disediakan dan memberikan komentar karakteristik produk yang dibuat. Borang uji sensoris (validasi I) dapat dilihat pada *lampiran I* dan borang uji sensori (validasi II) dapat dilihat pada *lampiran II*.

3.) Borang Uji Sensoris (Panelis)

Borang ini merupakan tahap percobaan produk yang ketiga. Dalam tahap ketiga ini pengujian produk dilakukan oleh 30 panelis terlatih. Pengujian oleh 30 panelis ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan produk oleh konsumen yang terlatih. Hasil dari uji panelis terlatih ini digunakan untuk acuan membuat produk

yang siap diujikan ke masyarakat luas. Cara penggunaan borang ini sama dengan borang uji sensoris percobaan, validasi I dan II. Borang uji sensoris (panelis) dapat dilihat pada *lampiran 3*.

4.) Borang Uji Kesukaan (Pameran)

Borang ini merupakan boring terakhir yang digunakan dalam tahap pengujian. Pada tahap pengujian ini, produk di uji oleh 50 konsumen skala luas. Hasil pengujian konsumen dijadikan tolak ukur penerimaan produk jika dipasarkan ke masyarakat luas. Cara penggunaan borang ini sama dengan cara penggunaan borang uji sensoris percobaan, validasi I, II dan uji panelis.

b. Alat tulis

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

c. Penetrat mulut

Penilaian produk oleh panelis dilengkapi dengan air minum yang tidak berasa (netral). Berguna untuk menetralkan mulut setelah mencicipi produk dan berganti ke produk lainnya.

E. Sumber Data / Sumber Pengujian Produk

Penelitian ini menggunakan beberapa panelis sebagai sumber data. Panelis memberikan penilaian terhadap tekstur, warna dan kesukaan terhadap produk

yang berbahan dasar pisang dan tepung pisang. Ada sumber data yang disajikan pada Tabel 9 yaitu:

Tabel 9. Keterangan sumber data / Sumber penguji produk

Tahap penelitian	Sumber data	Jumlah
Uji coba produk ke I	<i>Expert</i>	2 orang
Uji coba produk ke II	<i>Expert</i>	2 orang
Sebelum Pameran produk	Sasaran panelis semi terlatih	Minimal 30 orang
Pameran produk	Sasaran pengunjung pameran	Minimal 50 orang

F. Metode Analisis Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui hasil produk dapat diterima atau tidak oleh masyarakat. Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan uji penerimaan produk secara sensoris. Penilaian dilakukan oleh beberapa orang panelis pada setiap produk dengan borang lembar penilaian atau kuisioner sebagai acuan penilaian produk. Penilaian produk terdiri dari beberapa aspek yaitu organoleptik (pengindraan terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur) serta kesukaan. Kemudian data hasil pengujian produk dianalisis secara deskriptif, kualitatif dan kuantitatif. Diskriptif, kuantitatif atau organoleptik, yaitu data yang bisa dihitung meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Sedangkan kuantitatif yaitu data yang dapat diukur dalam penelitian ini data kuantitatif diperoleh dari hasil penerimaan 30 panelis semi terlatih dan 50 panelis terhadap produk yang diterima maupun produk yang tidak diterima. Kemudian data hasil pengujian produk dianalisis secara diskriptif, kualitatif dan kuantitatif.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan

1. Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)

Barong rainbow atau Banana semprong rainbow merupakan semprong yang dikembangkan dengan substitusi 70% dari tepung pisang. Semprong ini awalnya menggunakan tepung terigu dan tepung sagu sebagai bahan utama. Setelah dikembangkan menjadi Barong Rainbow, karakteristik Barong Rainbow memiliki tiga warna yaitu merah, kuning dan hijau, berbentuk roll atau tabung, bertekstur renyah.

Teknik olah yang digunakan dalam pembuatan Barong Rainbow yaitu *pan frying*. *Pan Frying* adalah teknik pengolahan makanan dengan menggunakan minyak sedikit. Sebagai salah satu teknik penggorengan, pan frying menggunakan penghantar panas sedang. Metode penggorengan ini bertujuan mempertahankan kelembaban makanan. Kelembaban makanan berkurang (dapat atau tidak diinginkan) pada saat makanan digoreng. Bila makanan yang digoreng diharapkan lebih lembab, maka perlu mengkombinasikan jumlah minyak goreng digunakan sedikit, panas perapian sedang. Apabila makanan diharapkan lebih kering maka panas perapian dapat diperbesar. Makanan yang digoreng harus dibalik agar kedua sisinya matang. Dalam pembuatan Barong rainbow ini tidak menggunakan minyak goreng melainkan menggunakan mentega sebagai olesan pada cetakan semprong. Setelah *pan* panas adonan dimasukkan dengan tiga warna dimulai pada

bagian atas merah, kuning dan hijau, kemudian ditutup, dicetak dan dibalik serta di roll.



Gambar 11.
Barong Rainbow

2. Choux bante (Choux Banana Paste)

Choux bante merupakan sus mini yang kulitnya dikembangkan dengan mensubtitusi 50% dari tepung pisang. Sus ini awalnya menggunakan bahan utama tepung terigu. Karakteristik choux bante yaitu memiliki tekstur kulit yang berongga didalamnya, dengan isian diplomat cream yang dicampur dengan potongan kecil pisang kapok yang sudah dikukus, memiliki warna kuning kecoklatan dan diberi topping atau taburan gula halus pada bagian atasnya.

Teknik olah yang digunakan dalam pembuatan choux bante adalah teknik *boiling* dan *baking*. *Boiling* merupakan teknik memasak dengan menggunakan air mendidih 100°C, teknik ini digunakan pada pembuatan adonan sus. *Baking* atau memanggang dalam oven, yaitu teknik yang digunakan untuk memanggang adonan kulit sus.



Gambar 12.
Chouxbante

B. Hasil dan Pembahasan

1. Resep Barong Rainbow

a. Tahap *Define*

Bahan baku Barong Rainbow atau semprong pada umumnya adalah tepung terigu. Tepung terigu merupakan bahan yang harus diimpor maka keberadaanya dikhawatirkan semakin berkurang. Maka dalam pembuatan semprong harus diganti atau disubtitusikan.

Bahan baku semprong ini kemudian diganti dengan tepung pisang karena pisang merupakan jenis buah yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan produk makanan untuk menggali potensi pangan lokal, pisang juga dapat menambah gizi dan keberadaanya di Indonesia sangat melimpah dan mudah ditemui.

Produk yang dihasilkan nantinya akan memiliki kriteria semprong pada umumnya sehingga produk ini dapat diterima oleh masyarakat. Aroma dari Barong rainbow atau semprong ini adalah aroma pisang ambon dengan tekstur yang renyah dan memiliki tiga warna dasar yaitu warna merah, kuning dan hijau. Dari berbagai resep baku dalam pembuatan semprong, akhirnya dapat dipilih satu resep acuan yang akan diuji, resep yang terbaik hasil produknya akan digunakan sebagai resep baku dalam pembuatan semprong dengan subtitusi tepung pisang.

Berikut ini adalah resep acuan produk semprong :

Tabel 10. Resep Acuan Produk Semprong

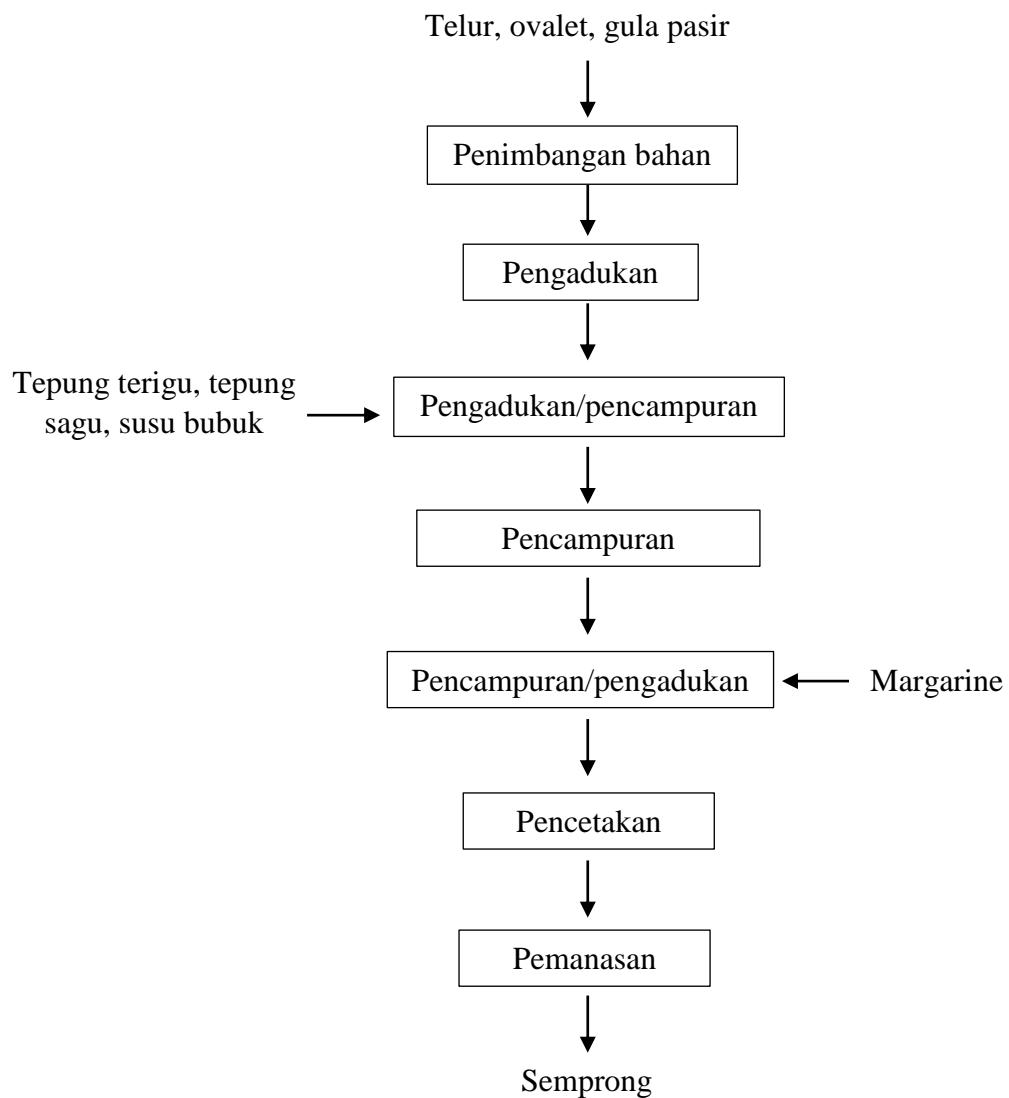
No	Bahan	Jumlah	Gambar
1	Tepung terigu	150 gr	
2	Tepung sagu	25 gr	
3	Susu bubuk	15 gr	
4	Telur	4 btr	
5	Gula pasir	150 gr	
6	Ovalet	1 sdt	
7	Margarin	100 gr	
8	Wijen	sck	

Sumber :

Nila Chandra. *60 Resep Kue Kering Legendaris*. 2016. PT Gramedia Pustaka Utama.

Cara Membuat :

1. Kocok telur, ovalet dan gula pasir hingga mengembang dan kaku.
2. Masukkan tepung terigu dan sagu secara bergantian sedikit demi sedikit.
3. Masukkan susu bubuk kedalam adonan dan kocok hingga rata.
4. Masukkan margarin yang sudah dicairkan dan aduk dengan spatula dengan teknik melipat.
5. Cetak adonan diatas cetakan semprong yang sudah dipanaskan pada api sedang.
6. Tunggu hingga adonan kering, kemudian gulung.
7. Simpan semprong didalam toples agar lebih awet.



Gambar 13. Diagram Alir Proses Pembuatan Produk Semprong

b. Tahap *Design*

Setelah sebelumnya didapatkan resep baku untuk semprong, maka langkah selanjutnya adalah membuat produk semprong yang disubtitusikan dengan tepung pisang, dengan presentase tepung pisang 50%, 70% dan 100%.

Berikut adalah rancangan formula pembuatan produk semprong pada tabel 11, sebagai berikut :

Tabel 11. Rancangan Formula Produk Semprong

Bahan	Resep Acuan	Rancangan Resep I (50%)	Rancangan Resep II (70%)	Rancangan Resep III (100%)
Tepung terigu	150 gr	150 gr	150 gr	-
Tepung pisang	-	75 gr	105 gr	150 gr
Tepung sagu	25 gr	25 gr	25 gr	25 gr
Susu bubuk	15 gr	15 gr	15 gr	15 gr
Telur	4 btr	4 btr	4 btr	4 btr
Gula pasir	150 gr	150 gr	150 gr	150 gr
Ovalet	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Margarin	100 gr	100 gr	100 gr	100 gr
Aroma Pisang ambon	-	3 sdm	3 sdm	3 sdm
Pewarna merah, kuning dan hijau	-	5 tetes	5 tetes	5 tetes
Wijen	sck	-	-	-

Tabel 12. Karakteristik Rancangan Resep I

Karakteristik Produk	Panelis I	Panelis II
Warna	Warna rainbow pucat	Warna rainbow pucat
Rasa	Manis	Manis
Aroma	Aroma pisang kurang	Aroma pisang kurang
Tekstur	Renyah	Renyah
Hasil		

Berdasarkan hasil diatas semprong masih memiliki kesamaan dengan Resep Kontrol sehingga substitusi tepung pisang dapat ditingkatkan. Maka dilakukan perubahan kembali pada rancangan resep II.

Tabel 13. Karakteristik Rancangan Resep II

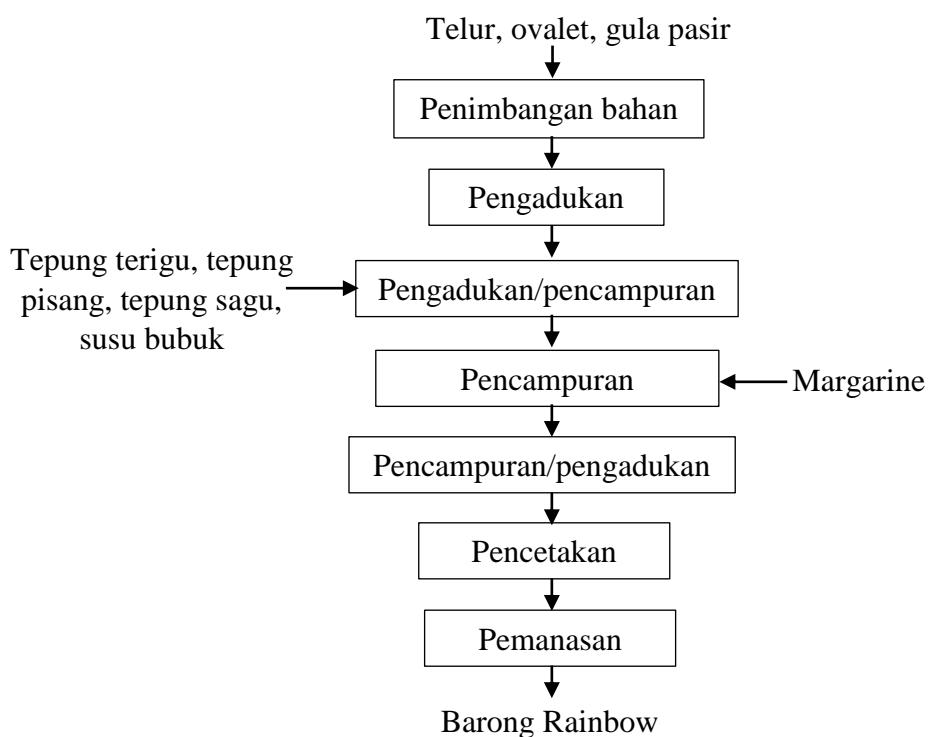
Karakteristik Produk	Panelis I	Panelis II
Warna	Warna rainbow cukup	Warna rainbow cukup
Rasa	Manis	Manis
Aroma	Aroma pisang cukup	Aroma pisang cukup
Tekstur	Renyah	Renyah
Hasil		

Berdasarkan hasil diatas semprong masih memiliki kesamaan dengan Resep Kontrol sehingga resep II inilah yang akan masuk dalam tahap pengembangan.

Tabel 14. Karakteristik Rancangan Resep III

Karakteristik Produk	Panelis I	Panelis II
Warna	Warna rainbow gelap	Warna rainbow gelap
Rasa	Manis	Manis
Aroma	Aroma pisang cukup	Aroma pisang cukup
Tekstur	Terlalu renyah dan rapuh, berongga	Terlalu renyah dan rapuh, berongga
Hasil		

Berdasarkan hasil diatas semprong kurang memiliki kesamaan dengan Resep Kontrol karena tekstur yang berongga, rapuh dan terlalu renyah sehingga substitusi tepung pisang akan diturunkan. Maka dilakukan kembali untuk menggunakan resep II dengan presentase 70% tepung pisang. Sehingga resep ke II yang terpilih untuk tahap selanjutnya.



Gambar 14.
Diagram Alir Proses Pembuatan Barong Rainbow

c. Tahap *develop*

Pada tahap develop resep Barong Rainbow yang telah terpilih diuji coba untuk dievaluasi oleh expert dengan tujuan memperoleh kritik dan saran yang terbaik untuk produk pengembangan. Resep yang dianggap paling baik ini kemudian akan divalidasi oleh dosen hingga 2 kali tahapan. Validasi dilakukan oleh *expert* yaitu Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji lain.

Berdasarkan hasil validasi I dalam pembuatan Banana Semprong Rainbow sudah baik, dari rasa sudah cukup manis, rasa pisang kurang dan tekstur yang sudah renyah, namun dari segi warna masih kurang cerah atau pucat serta aroma pisang yang masih kurang. Sehingga masih memerlukan tahap validasi II. Berikut hasil evaluasi karakteristik produk Barong Rainbow pada uji validasi I dan uji validasi II dengan 2 expert yang berbeda

Tabel 15. Karakteristik Banana Semprong Rainbow Validasi I

Karakteristik Produk	Expert I	Expert II
Warna	Warna rainbow pucat	Warna rainbow pucat
Rasa	Manis cukup	Manis cukup
Aroma	Aroma pisang cukup	Aroma pisang cukup
Tekstur	Renyah	Renyah
Hasil		

Setelah proses penilaian melalui uji validasi I akan dilakukan perbaikan yang meliputi formula, teknik penyajian atau pengemasan. Hasil produk yang telah diperbaiki kemudian diujikan kembali pada validasi II untuk dinilai kembali dan mendapatkan saran dari expert supaya produk pengembangan menjadi lebih baik sehingga dapat diterima baik oleh masyarakat.

Berdasarkan hasil validasi I dalam pembuatan Banana Semprong Rainbow sudah baik, dari rasa sudah cukup manis, rasa pisang yang masih kurang dan tekstur yang sudah renyah, namun dari segi warna masih kurang cerah atau pucat

serta aroma pisang yang masih kurang. Sehingga masih memerlukan tahap validasi II.

Setelah memperbaiki formula hasil validasi I yang sudah diujiakan sebelumnya, maka tahap berikutnya adalah pengujian produk pada tahap validasi II, tahap ini dilaksanakan dengan tujuan mengetahui seberapa besar peningkatan kualitas produk dari segi sensoris dan tampilan kemasan atau penyajian. Hasil evaluasi validasi II disajikan dalam tabel 16 sebagai berikut

Tabel 16. Karakteristik Banana Semprong Rainbow Validasi II

Karakteristik Produk	Expert I	Expert II
Warna	Warna rainbow cukup baik	Warna rainbow cukup baik
Rasa	Manis cukup	Manis cukup
Aroma	Aroma pisang cukup	Aroma pisang cukup
Tekstur	Renyah	Renyah
Hasil		

Berdasarkan hasil validasi II dalam pembuatan Banana Semprong Rainbow sudah baik, dari rasa sudah cukup manis, rasa dan aroma pisang sudah cukup, tekstur yang sudah renyah, serta warna rainbow yang sudah menarik dibandingkan dengan validasi I.

Banana Semprong Rainbow dikemas menggunakan plastik tebal yang berisi sepuluh biji semprong kemudian plastik disealer dan dimasukkan kedalam kardus Banana Semprong Rainbow. Fungsi dari kemasan Banana Semprong Rainbow

yaitu melindungi dari keruakan produk dan demi keamanan produk yang akan dikonsumsi. Berikut ini adalah contoh kemasan produk Barong Rainbow.



Gambar 15.

Semprong (a. Kemasan Barong Rainbow, b. Platting Barong Rainbow)

Tabel 17. Pengembangan Formula Produk Banana Semprong Rainbow

Nama Bahan	Formula III	Perubahan setelah validasi I	Perubahan setelah validasi II**
Tepung pisang	105 gr (70%)	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Tepung terigu	45 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Tepung sagu	25 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Susu bubuk	15 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Telur	4 btr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Gula pasir	150 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Ovalet	1 sdt	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Margarin	100 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Aroma Pisang ambon	1 sdm	3 sdm	Tidak ada perubahan
Pewarna merah, kuning dan hijau	3 tetes	5 tetes	Tidak ada perubahan

Tabel 18. Resep Akhir Banana Semprong Rainbow

Bahan	Jumlah
Tepung pisang	105 gr
Tepung terigu	45 gr
Tepung sagu	25 gr
Susu bubuk	15 gr
Telur	4 btr
Gula pasir	150 gr

Ovalet	1 sdt
Margarin	100 gr
Aroma Pisang ambon	3 sdm
Pewarna merah, kuning dan hijau	5 tetes

Penentuan harga jual pada produk Banana Rainbow Semprong ini menggunakan rumus *Mark Up Price* yaitu menentukan harga jual dengan cara penambahan antara biaya produksi dengan keuntungan.

Tabel 19. Perhitungan Harga Jual Banana Semprong Rainbow

Bahan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah Harga
Tepung pisang	105 gr	Rp 35.000/kg	Rp 3.675
Tepung terigu	45 gr	Rp 10.000/kg	Rp 450
Tepung sagu	25 gr	Rp 5.500/ 500gr	Rp 275
Susu bubuk	15 gr	Rp 3.000/ 30gr	Rp 1.500
Telur	4 btr	Rp 18.500/kg	Rp 4.000
Gula pasir	150 gr	Rp 12.000/kg	Rp 1.800
Ovalet	1 sdt	Rp 10.500/ 250gr	Rp 315
Margarin	100 gr	Rp 6.500/ 200gr	Rp 3.250
Aroma Pisang ambon	3 sdm	Rp 15.000/btl	Rp 1.000
Pewarna merah, kuning dan hijau	5 tetes	Rp 1.500/btl	Rp 500
Kemasan	3 pack	Rp 2.500	Rp 7.500
Total		Rp 24.265	

Hasil Banana Semprong Rainbow dari satu resep adalah 30 pcs = 3 pack.

Penyusutan alat 5%

Biaya Tenaga Kerja 10%

Keuntungan yang dicapai 40%

55%

$$\text{Harga jual} = \text{Rp } 24.265 + (55\% \times \text{Rp } 24.265)$$

$$= \text{Rp } 24.265 + \text{Rp } 13.350$$

$$= \text{Rp } 37.615$$

= $\text{Rp } 37.615 : 3 \text{ pack} \longrightarrow \text{Rp } 12.338,-$ atau dibulatkan menjadi

Rp 12.500,- per pack

d. Tahap *disseminate*

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

Produk yang sudah mengalami perubahan setelah validasi II, maka akan masuk pada uji panelis skala terbatas. Apabila ada masukkan pada saat uji panelis skala terbatas, maka wajib melakukan perubahan sesuai dengan saran panelis.

Uji panelis dilakukan 30 panelis semi terlatih dari mahasiswa Pendidikan Teknik Boga, diruang Laboratorium Kimia Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk mengetahui hasil tingkat kesukaan panelis terhadap produk maka dilakukan uji panelis dengan metode organoleptic yaitu uji kesukaan yang digunakan untuk mengkaji reaksi panelis terhadap suatu produk dengan menilai berbagai aspek, yaitu segi warna, aroma, tekstur dan rasa. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 20. Tingkat Kesukaan Produk Barong Rainbow Pada Uji Panelis Semi Terlatih

Karakteristik	Tingkat Kesukaan Panelis			
	1	2	3	4
Warna	-	4	13	13

Rasa	-	-	14	16
Aroma	-	3	17	10
Tekstur	-	1	13	16
Keseluruhan	-	-	15	15

Keterangan :

1. Untuk sangat tidak disukai
2. Untuk tidak disukai
3. Untuk disukai
4. Untuk sangat disukai

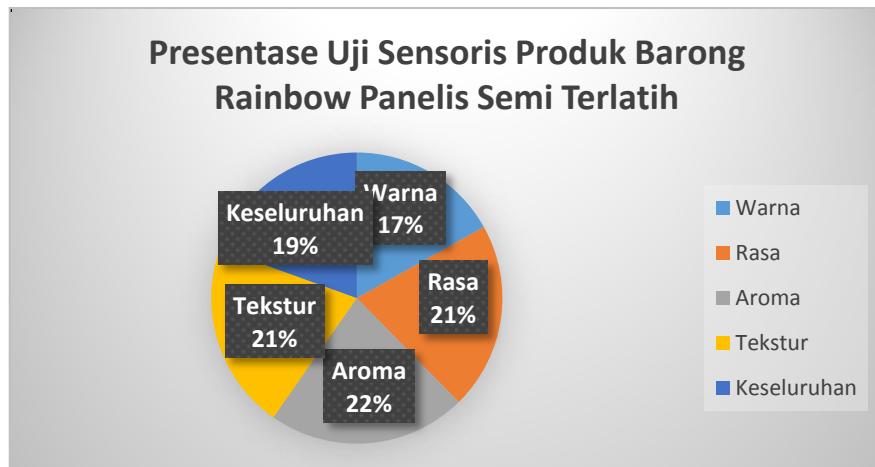
Berikut ini disajikan hasil perhitungan rata-rata sensoris panelis semi terlatih terhadap produk Banana Semprong Rainbow pada tabel 21. Untuk perhitungan secara keseluruhan terlampir pada tabel lampiran.

Tabel 21. Hasil Perhitungan Uji Sensoris Panelis Semi Terlatih terhadap Produk Barong Rainbow

Karakteristik	Hasil (%)	Kategori	Keterangan
Warna	43,3 %	4	Sangat Disukai
Aroma	53,3 %	3	Disukai
Tekstur	56,6 %	4	Sangat Disukai
Rasa	53,3 %	4	Sangat Disukai
Keseluruhan	50 %	4	Sangat Disukai

Dari data dan hasil perhitungan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hasil uji penerimaan oleh panelis untuk produk Banana Semprong Rainbow rata-rata karakteristik warna, aroma, tekstur dan rasa masuk dalam kategori nilai “Sangat disukai”. Dari segi warna yang menarik yaitu rainbow, memiliki aroma dan rasa yang khas yaitu pisang ambon, serta memiliki tekstur yang renyah. Sehingga tidak ada perbaikan formula produk Banana Semprong Rainbow untuk ketahap selanjutnya pada uji sensoris ketika pameran proyek akhir. Grafik uji

sendoris dituangkan dalam bentuk grafik untuk melihat tingkat presentase kesukaan panelis.



Gambar 16
Presentase Tingkat Kesukaan Panelis Semi Terlatih Terhadap Produk Barong Rainbow

Grafik diatas dapat dilihat bahwa produk Barong Rainbow sangat disukai dari seluruh penilaian sensoris yang disajikan kepada panelis semi terlatih. Hasil penerimaan aroma tergolong dalam kategori disukai sehingga keseluruhan untuk formula resep Barong Rainbow tidak mengalami perubahan untuk tahap selanjutnya.

Berikut adalah tabel hasil pengembangan formula produk barong rainbow, sebagai berikut :

Tabel 22. Pengembangan Formula Produk Barong Rainbow

Perubahan setelah validasi II** (Uji Panelis)	Jumlah	Perubahan setelah uji panelis **
Tepung pisang	105 gr	Tidak ada perubahan
Tepung terigu	45 gr	Tidak ada perubahan
Tepung sagu	25 gr	Tidak ada perubahan

Susu bubuk	15 gr	Tidak ada perubahan
Telur	4 btr	Tidak ada perubahan
Gula pasir	150 gr	Tidak ada perubahan
Ovalet	1 sdt	Tidak ada perubahan
Margarin	100 gr	Tidak ada perubahan
Aroma Pisang ambon	3 sdm	Tidak ada perubahan
Pewarna merah, kuning dan hijau	5 tetes	Tidak ada perubahan

2. Resep Choux bante

a. Tahap *Define*

Bahan baku Choux bante atau *Chouxpaste* pada umumnya adalah tepung terigu. Tepung terigu merupakan bahan yang harus diimpor maka keberadaanya dikhawatirkan semakin berkurang. Maka dalam pembuatan *chouxpaste* harus diganti atau disubtitusikan.

Bahan baku *chouxpaste* ini kemudian diganti dengan tepung pisang karena pisang merupakan jenis buah yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan produk makanan untuk menggali potensi pangan lokal, pisang juga dapat menambah gizi dan keberadaanya di Indonesia sangat melimpah dan mudah ditemui.

Produk yang dihasilkan nantinya akan memiliki kriteria *chouxpaste* pada umumnya sehingga produk ini dapat diterima oleh masyarakat. Aroma dari Choux bante atau *chouxpaste* ini adalah aroma pisang ambon dengan tekstur yang elastis dengan isian *diplomat cream* serta penambahan pisang kapok pada isian *chouxpaste*. Dari berbagai resep baku dalam pembuatan *chouxpaste*, akhirnya dapat dipilih satu resep acuan yang akan diuji, resep yang terbaik hasil produknya akan digunakan sebagai resep baku dalam pembuatan *chouxpaste* dengan substitusi tepung pisang.

Berikut ini adalah resep acuan produk *chouxpaste* :

Tabel 23. Resep Acuan Produk *Chouxpaste*

No	Bahan	Jumlah	Gambar
	Kulit <i>chouxpaste</i>		
1	Air	150 gr	
2	Butter	25 gr	
3	Margarin	50 gr	
4	Salt	0.5 gr	
5	Bread Flour	100 gr	
6	Eggs	150 gr	
	<i>Diplomat cream</i>		
1	Fla instan	200 gr	
2	Whipping cream	200 gr	
3	Fresh Milk	350 gr	
4	Air es	150 gr	

Sumber :

1. Risqie Auliana, dkk. Materi Praktik Pengolahan Bakery. Kurikulum Baru 2016. PTBB. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. Bogasari Baking Center. Semarang.

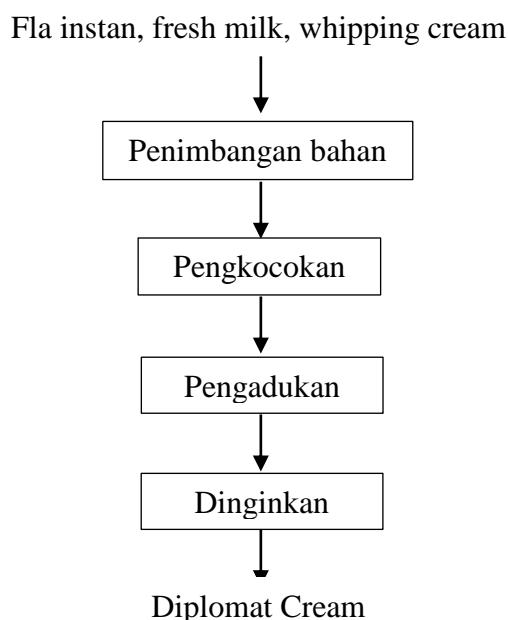
Cara Membuat Kulit *chouxpaste* :

1. Panaskan air, butter, margarin dan garam sampai mendidih.

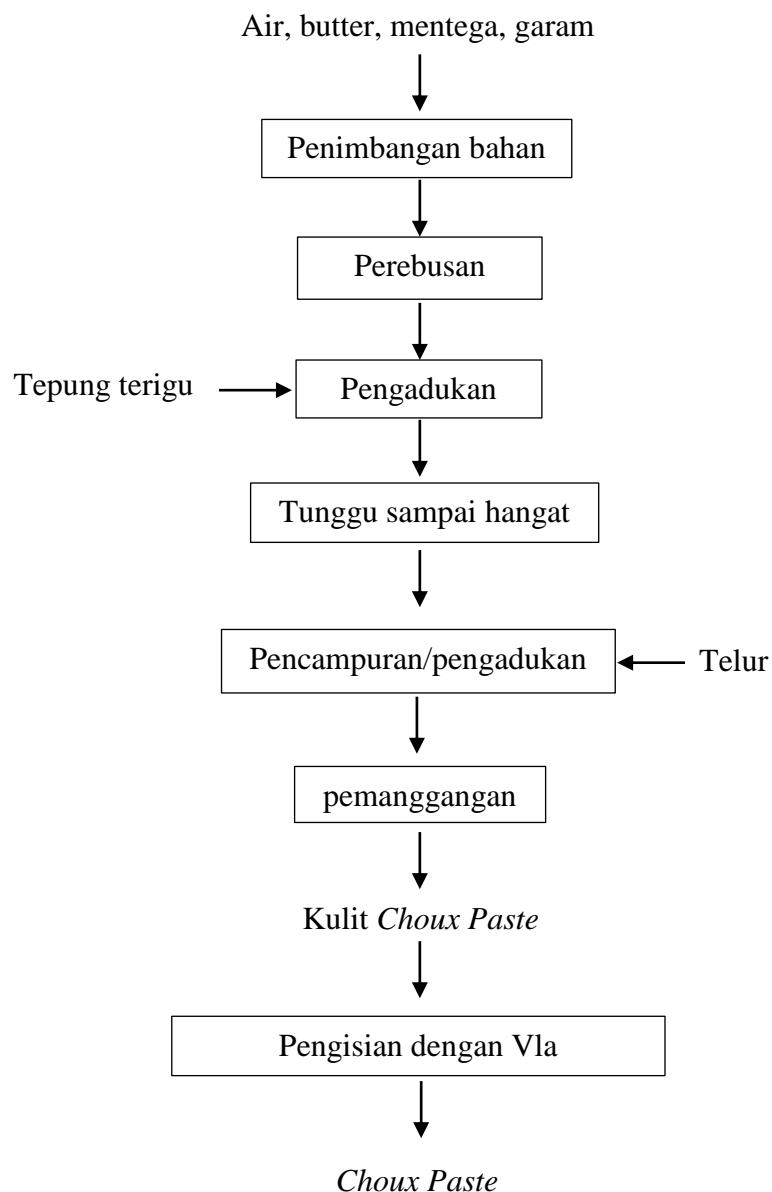
2. Masukkan tepung terigu sekaligus sambil diaduk menggunakan sendok kayu hingga matang dan kalis.
3. Matikan api dan turunkan panci dari perapian. Biarkan sampai hangat.
4. Masukkan telur satu persatu sambal diaduk menggunakan sendok kayu sampai terbentuk adonan yang halus dan licin mengkilap.
5. Masukkan adonan yang siap untuk digunakan : tuang adonan kedalam paping bag, cetak kedalam loyang yang sebelumnya sudah dioles mentega.
6. Bakar dalam oven pada suhu 180°C selama 30 menit.

Cara membuat Diplomat cream :

1. Campur semua bahan kemudian kocok kaku atau mixer hingga tercampur.
2. Dinginkan didalam kulkas.
3. Diplomat cream siap digunakan.



Gambar 17.
Diagram Alir Proses Pembuatan Diplomat Cream



Gambar 18.
Diagram Alir Proses Pembuatan *Chouxpaste*

b. Tahap *Design*

Setelah sebelumnya didapatkan resep baku untuk *chouxpaste*, maka langkah selanjutnya adalah membuat produk *chouxpaste* yang disubtitusikan dengan tepung pisang, dengan presentase tepung pisang 30%, 50% dan 70%.

Tabel 24. Rancangan Formula Produk *Choux bante*

Bahan	Resep Acuan	Rancangan Resep I (30%)	Rancangan Resep II (50%)	Rancangan Resep III (70%)
Kulit <i>Choux paste</i>				
Air	150 gr	150 gr	100 gr	100 gr
Fresh milk	-	-	50 gr	50 gr
Butter	25 gr	25 gr	25 gr	25 gr
Margarin	50 btr	50 gr	50 gr	50 gr
Salt	0.5 gr	0.5 gr	0.5 gr	0.5 gr
Bread Flour	100 gr	70 gr	50 gr	30 gr
Tepung Pisang	-	30 gr	50 gr	70 gr
Eggs	240 gr	240 gr	240 gr	240 gr
<i>Diplomat cream</i>				
Fla instan	50 gr	50 gr	50 gr	50 gr
Whipping cream	50 gr	50 gr	50 gr	50 gr
Fresh milk	150 gr	125 gr	125 gr	125 gr
Pisang Kapok	-	2 bh	2 bh	2 bh
Essense pisang	-	½ sdm	½ sdm	½ sdm

Tabel 25. Karakteristik Rancangan Resep I

Karakteristik Produk	Panelis I	Panelis II
Warna	Warna kekuningan	Warna kekuningan
Rasa	Gurih, manis	Gurih, manis
Aroma	Pisang	Pisang
Tekstur	Empuk	Empuk
Hasil		

Berdasarkan hasil diatas *choux paste* masih memiliki kesamaan dengan Resep Kontrol sehingga subtitusi tepung pisang dapat ditingkatkan. Maka dilakukan perubahan kembali pada rancangan resep II.

Tabel 26. Karakteristik Rancangan Resep II

Karakteristik Produk	Panelis I	Panelis II
Warna	Warna kecoklatan	Warna kecoklatan
Rasa	Manis	Manis
Aroma	Aroma pisang cukup	Aroma pisang cukup
Tekstur	Elastis	Elastis
Hasil		

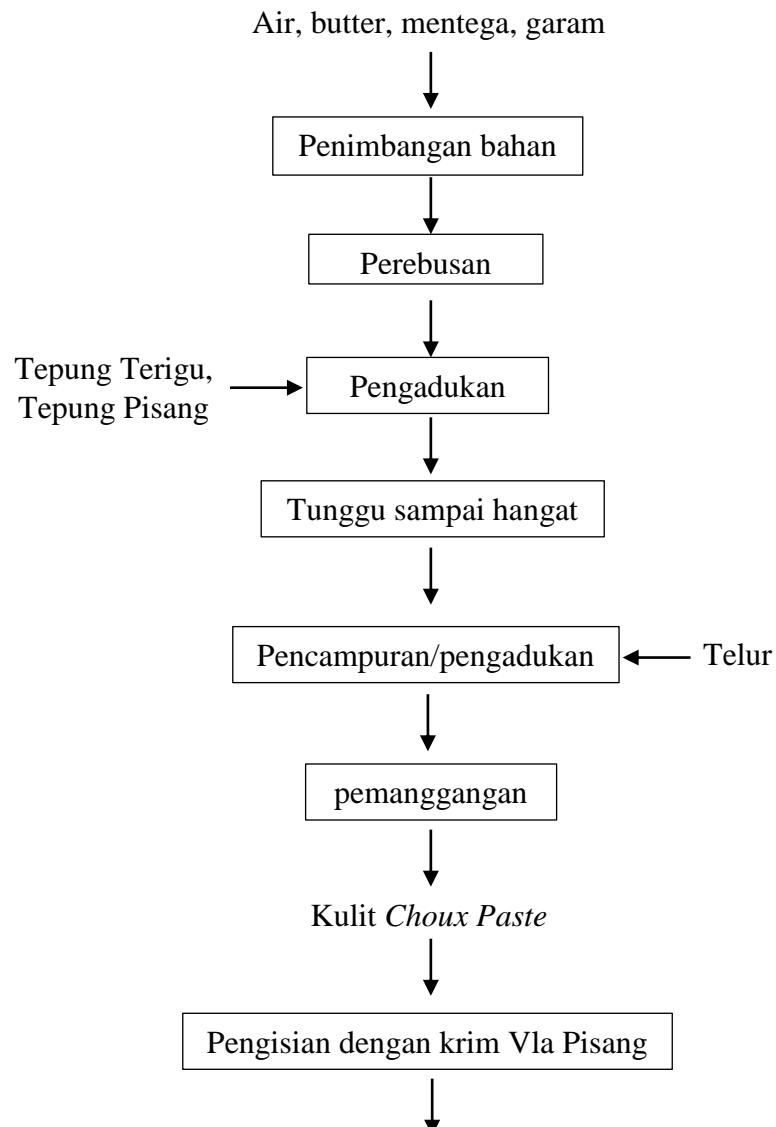
Berdasarkan hasil diatas *chouxpaste* masih memiliki kesamaan dengan Resep Kontrol sehingga resep II inilah yang akan masuk dalam tahap pengembangan.

Tabel 27. Karakteristik Rancangan Resep III

Karakteristik Produk	Panelis I	Panelis II
Warna	Warna terlalu gelap	Warna terlalu gelap
Rasa	Sepet, gurih	Sepet, gurih
Aroma	Aroma pisang cukup	Aroma pisang cukup
Tekstur	Terlalu keras, kurang elastis	Terlalu keras, kurang elastis
Hasil		

Berdasarkan hasil diatas *chouxpaste* kurang memiliki kesamaan dengan Resep Kontrol karena tekstur yang kurang elastis, tidak berongga pada bagian dalam sehingga substitusi tepung pisang akan diturunkan. Maka dilakukan kembali

untuk menggunakan resep II dengan presentase 50% tepung pisang. Sehingga resep ke II yang terpilih untuk tahap selanjutnya.



Chouxbante
Gambar 19.
Diagram Alir Proses Pembuatan *Chouxbante*

c. Tahap *develop*

Resep yang dianggap paling baik ini kemudian akan divalidasi oleh dosen hingga hingga 2 kali tahapan. Validasi dilakukan oleh *expert* yaitu Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji lain. Berdasarkan hasil validasi I dalam pembuatan Choux bante sudah baik, dari rasa sudah cukup manis, dan tekstur yang sudah elastis, namun dari segi rasa dan warna masih kurang rasa pisangnya dan kurang cerah atau kecoklatan. Sehingga masih memerlukan tahap validasi II.

Tabel 28. Karakteristik Choux bante Validasi I

Karakteristik Produk	Expert I	Expert II
Warna	Warna kecoklatan	Warna kecoklatan
Rasa	Baik, manis cukup	Baik, manis cukup
Aroma	Baik, aroma pisang cukup	Baik, aroma pisang cukup
Tekstur	Elastis	Elastis
Hasil		

Berdasarkan hasil validasi I dalam pembuatan Choux bante sudah baik, dari rasa sudah cukup manis, rasa pisang sudah cukup serta tekstur yang sudah elastis, namun dari segi warna masih kurang cerah atau kurang golden brown. Sehingga masih memerlukan tahap validasi II.

Tabel 29. Karakteristik Chouxbante Validasi II

Karakteristik Produk	Expert I	Expert II
Warna	Warna cukup baik	Warna cukup baik
Rasa	Baik, manis cukup	Baik, manis cukup
Aroma	Baik, aroma pisang cukup	Baik, aroma pisang cukup
Tekstur	Elastis	Elastis
Hasil		

Berdasarkan hasil validasi II dalam pembuatan Chouxbante sudah baik, dari rasa sudah cukup manis dan ada tambahan pisang kapok kukus yang dichop, rasa dan aroma pisang sudah cukup, tekstur yang sudah elastis, serta warna *chouxpaste* yang sudah menarik dibandingkan dengan validasi I.

Chouxbante dikemas menggunakan *cake cases* dan dimasukkan kedalam kardus Chouxbante dengan isian perpack ada empat pcs . Fungsi dari kemasan Chouxbante yaitu melindungi dari keruakan produk dan demi keamanan produk yang akan dikonsumsi. Berikut ini adalah contoh kemasan produk Chouxpaste , disajikan pada gambar 20.



Gambar 20.
Chouxbante (a. Kemasan Chouxbante, b. Platting Chouxbante)

Tabel 30. Pengembangan Formula Produk Chouxbante

Nama Bahan	Formula III	Perubahan setelah validasi I	Perubahan setelah validasi II**
Air	100 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Fresh Milk	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Butter	25 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Margarin	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Salt	0.5 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Bread Flour	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Banana Flour	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Eggs	150 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Pisang Kapok	4 bh	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Fla instan	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Whipping cream	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Fresh Milk	150 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan

Tabel 31. Resep Akhir Chouxbante

Bahan	Jumlah
Kulit Chouxbante	
Air	100 gr
Fresh Milk	50 gr
Butter	25 gr
Margarin	50 gr
Salt	0.5 gr
Bread Flour	50 gr
Banana Flour	50 gr
Eggs	150 gr
Diplomat cream	
Pisang Kapok	4 bh
Fla instan	50 gr
Whipping cream	50 gr
Fresh Milk	150 gr

Penentuan harga jual pada produk Choux bante ini menggunakan rumus *Mark Up Price* yaitu menentukan harga jual dengan cara penambahan antara biaya produksi dengan keuntungan.

Tabel 32. Perhitungan Harga Jual Choux bante

Bahan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah Harga
Air	100 gr	-	-
Fresh Milk	50 gr	Rp 15.000/lt	Rp 750
Butter	25 gr	Rp 37.500/ 227gr	Rp 4.130
Margarin	50 gr	Rp 6.500/200gr	Rp 1.625
Salt	0.5 gr	Rp 1.000/bks	Rp 50
Bread Flour	50 gr	Rp 10.000/kg	Rp 500
Banana Flour	50 gr	Rp 35.000/kg	Rp 1.750
Eggs	150 gr	Rp 18.500/kg	Rp 3.000
Pisang Kapok	2 bh	Rp 500/buah	Rp 1.000
Fla instan	50 gr	Rp 20.000/250gr	Rp 4.000
Whipping cream	50 gr	Rp 45.000/500gr	Rp 4.500
Susu cair	150 gr	Rp 15.000/lt	Rp 6.200
Kemasan	5 pack	Rp 2.500	Rp 12.500
Total			Rp 37.505

Hasil Banana Semprong Rainbow dari satu resep adalah 20 pcs = 5 pack

Penyusutan alat 5%

Biaya Tenaga Kerja 10%

Keuntungan yang dicapai 40%

55%

Harga jual = Rp 37.505 + (55% X Rp 37.505)

= Rp 37.505 + 20.630

= Rp 58.135

= Rp 58.135 : 5 pack \longrightarrow Rp 12.627,- atau dibulatkan menjadi

Rp 13.000,- per pack

3. Tahap *disseminate*

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

Produk yang sudah mengalami perubahan setelah validasi II, maka akan masuk pada uji panelis skala terbatas. Apabila ada masukkan pada saat uji panelis skala terbatas, maka wajib melakukan perubahan sesuai dengan saran panelis.

Uji panelis dilakukan 30 panelis semi terlatih dari mahasiswa Pendidikan Teknik Boga, diruang Laboratorium Kimia Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk mengetahui hasil tingkat kesukaan panelis terhadap produk maka dilakukan uji panelis dengan metode organoleptik yaitu uji kesukaan yang digunakan untuk mengkaji reaksi panelis terhadap suatu produk dengan menilai berbagai aspek, yaitu segi warna, aroma, tekstur dan rasa. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 33. Tingkat Kesukaan Terhadap Produk Choux bante pada Uji Panelis Semi Terlatih

Karakteristik	Tingkat Kesukaan Panelis			
	1	2	3	4
Warna	-	3	17	10
Rasa	-	2	19	9
Aroma	-	3	16	11
Tekstur	-	1	21	8
Keseluruhan	-	3	19	8

Keterangan :

1. Untuk sangat tidak disukai
2. Untuk tidak disukai
3. Untuk disukai
4. Untuk sangat disukai

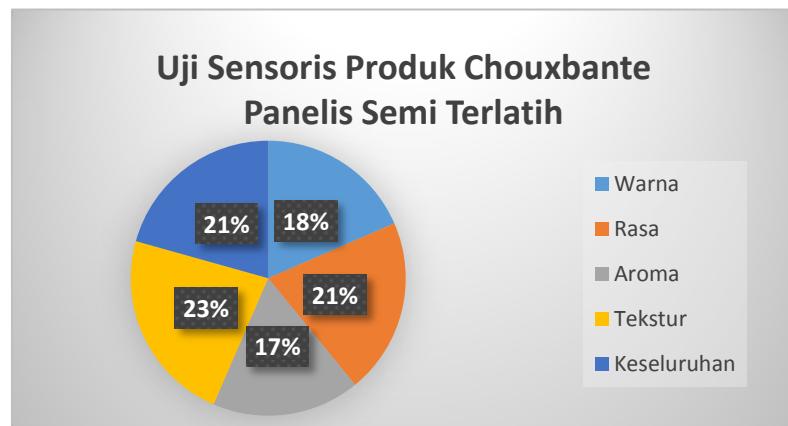
Berikut ini disajikan hasil perhitungan rata-rata uji sensoris panelis semi terlatih terhadap produk Choux bante pada tabel 34. Untuk perhitungan secara keseluruhan terlampir pada tabel bagian lampiran.

Tabel 34. Hasil Perhitungan Uji Sensoris Panelis Semi Terlatih Terhadap Produk Choux bante

Karakteristik	Hasil	Kategori	Keterangan
Warna	56,6 %	3	Disukai
Aroma	63,3 %	3	Disukai
Tekstur	53,3 %	3	Disukai
Rasa	70 %	3	Disukai
Keseluruhan	63,3 %	3	Disukai

Hasil perhitungan uji sensoris pada panelis semi terlatih semua karakteristik yang diujikan masuk dalam kategori disukai. Sehingga tidak ada perbaikan

formula resep pada produk Chouxbante untuk ketahap selanjutnya pada uji sensoris ketika pameran proyek akhir. Grafik uji sensoris dituangkan dalam bentuk grafik untuk melihat tingkat presentase kesukaan panelis semi terlatih.



Gambar 21.
Presentase Tingkat Kesukaan Panelis Semi Terlatih Terhadap
Produk Choux bante

Grafik diatas dapat dilihat bahwa warna, aroma, rasa dan tekstur pada produk Chouxbante disukai dari seluruh penilaian sensoris yang disajikan kepada panelis semi terlatih dan menduduki peringkat yang sama keseluruhannya. Sehingga keseluruhan untuk formula resep Chouxbante tidak mengalami perubahan untuk tahap selanjutnya.

Dari data dan hasil perhitungan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hasil uji penerimaan oleh panelis untuk produk Chouxbante rata-rata karakteristik warna, aroma, tekstur dan rasa masuk dalam kategori nilai “Disukai”. Dari segi aroma dan rasa yang khas yaitu pisang ambon yang dicampur dengan diplomat cream, serta memiliki tekstur yang elastis. Berikut ini adalah table pengembangan formula produk Chouxbante pada tabel 35.

Tabel 35. Pengembangan Formula Produk Chouxbante

Perubahan setelah validasi II** (Uji Panelis)	Jumlah	Perubahan setelah uji panelis **
Air	100 gr	Tidak ada perubahan
Fresh Milk	50 gr	Tidak ada perubahan
Butter	25 gr	Tidak ada perubahan
Margarin	50 gr	Tidak ada perubahan
Salt	0.5 gr	Tidak ada perubahan
Bread Flour	50 gr	Tidak ada perubahan
Banana Flour	50 gr	Tidak ada perubahan
Eggs	150 gr	Tidak ada perubahan
Pisang Kapok	4 bh	Tidak ada perubahan
Fla instan	50 gr	Tidak ada perubahan
Whipping cream	50 gr	Tidak ada perubahan
Fresh Milk	50 gr	Tidak ada perubahan

3. Penerimaan Masyarakat terhadap produk Barong Rainbow dan Chouxbante

Produk yang masuk pada tahapan ini adalah produk yang sudah melalui uji panelis. Tahap *dissemination* dilakukan dengan uji penerimaan produk pada pengunjung pameran. Produk yang telah diuji coba dan telah menghasilkan resep baku kemudian didisplay atau dipamerkan untuk mendapatkan penilaian dari masyarakat umum. penyelenggaran pameran juga sebagai sarana publikasi yang berfungsi untuk memperkenalkan produk baru dengan bahan lokal kepada khalayak ramai tentang pemanfaatan pisang dan tepung pisang. Dalam pameran tersebut produk Barong Rainbow disajikan dan dikemas sebaik mungkin untuk

menarik minat dan perhatian pengunjung. Dengan diselenggarakan pameran produk , dapat diketahui tingkat kesukaan terhadap produk pengembangan. Peserta pameran menyediakan 50 sampel produk untuk dicicip oleh pengunjung. Hal ini dilakukan untuk mendapat tanggapan dari masyarakat umum terhadap produk baru yang dihasilkan.

a. Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)

Tahap akhir dari penelitian ini adalah mengujikan produk Barong Rainbow ketika pameran proyek akhir berlangsung yang ditujukan pada pengunjung untuk memperoleh respon terhadap produk Barong Rainbow. Jumlah produk yang disiapkan sejumlah 50 porsi, namun pengumpulan borang yang dilakukan pada saat pameran berlangsung hanya terkumpul 48 borang yang terisi. Metode yang digunakan sama dengan tahap pengujian kepada panelis semi terlatih, yakni pengunjung diberikan produk, kemudian dipersilahkan untuk mencicipi dan mengisi borang yang telah disediakan. Hasil uji organoleptik yang telah dilakukan oleh pengunjung, data yang diperoleh terhadap tingkat kesukaan produk Barong Rainbow disajikan pada tabel 36.

Tabel 36. Tingkat Kesukaan Pengunjung Pameran Terhadap Produk Barong Rainbow

Karakteristik	Tingkat Kesukaan Panelis			
	1	2	3	4
Warna	-	3	22	23
Rasa	-	4	25	19
Aroma	-	-	21	26
Tekstur	1	-	24	24

Keseluruhan	-	1	18	29
-------------	---	---	----	----

Keterangan :

1. Untuk sangat tidak disukai
2. Untuk tidak disukai
3. Untuk disukai
4. Untuk sangat disukai

Hasil perhitungan rata-rata dari tingkat kesukaan pengunjung pameran proyek akhir terhadap produk Barong Rainbow disajikan pada tabel 37 sebagai berikut. Untuk perhitungan rincian borang dapat dilihat pada tabel lampiran.

Tabel 37. Hasil Perhitungan Rata-rata Tingkat Kesukaan Pengunjung Pameran terhadap Produk Barong Rainbow

Karakteristik	Presentasi	Kategori	Keterangan
Warna	47,9 %	3	Disukai
Rasa	52,8 %	3	Disukai
Aroma	68,4 %	4	Sangat Disukai
Tekstur	50 %	4	Sangat Disukai
Keseluruhan	76,3 %	4	Sangat Disukai

Dari hasil perhitungan diatas, semua karakteristik yang diujikan masuk dalam kategori sangat disukai. Hal ini menunjukkan tingkat penerimaan produk Barong Rainbow diterima oleh masyarakat luas. Untuk dapat lebih jelasnya data disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.



89
Gambar 22.

Presentase Uji Sensoris Pengunjung Pameran terhadap Produk Barong Rainbow

Dari gambar grafik diatas dapat disimpulkan bahwa pada penelitian masuk kedalam kategori disukai sehingga produk Barong Rainbow sudah bisa diterima oleh masyarakat.

Tabel 38. Resep Akhir Produk Barong Rainbow

Nama Bahan	Resep Acuan/Kontrol	Resep Akhir
Tepung terigu	150 gr	45
Tepung pisang	-	105 gr
Tepung sagu	25 gr	25 gr
Susu bubuk	15 gr	15 gr
Telur	4 btr	4 btr
Gula pasir	150 gr	150 gr
Ovalet	1 sdt	1 sdt
Margarin	100 gr	100 gr
Aroma Pisang ambon	-	3 sdm
Pewarna merah, kuning dan hijau	-	5 tetes
Wijen	sck	-

b. Chouxbane (Choux Banana Paste)

Tahap akhir dari penelitian ini adalah mengujikan produk Chouxbane ketika pameran proyek akhir berlangsung yang ditujukan pada pengunjung untuk memperoleh respon terhadap produk Chouxbane. Jumlah produk yang disiapkan sejumlah 50 porsi, namun pengumpulan borang yang dilakukan pada saat pameran berlangsung hanya terkumpul 48 borang yang terisi. Metode yang digunakan sama dengan tahap pengujian kepada panelis semi terlatih, yakni pengunjung diberikan produk, kemudian dipersilahkan untuk

mencicipi dan mengisi borang yang telah disediakan. Hasil uji organoleptik yang telah dilakukan oleh pengunjung, data yang diperoleh terhadap tingkat kesukaan produk Chouxbante disajikan pada tabel 39.

Tabel 39. Tingkat Kesukaan Pengunjung Pameran Terhadap Produk Chouxbante

Karakteristik	Tingkat Kesukaan Panelis			
	1	2	3	4
Warna	1	3	26	18
Rasa	1	3	26	18
Aroma	1	-	28	19
Tekstur	-	3	18	27
Keseluruhan	-	3	22	23

Keterangan :

5. Untuk sangat tidak disukai
6. Untuk tidak disukai
7. Untuk disukai
8. Untuk sangat disukai

Hasil perhitungan rata-rata dari tingkat kesukaan pengunjung pameran projek akhir terhadap produk Chouxbante disajikan pada tabel 38 sebagai berikut. Untuk perhitungan rincian borang dapat dilihat pada tabel lampiran.

Tabel 40. Hasil Perhitungan Rata-rata Tingkat Kesukaan Pengunjung Pameran terhadap Produk Chouxbante

Karakteristik	Presentase	Kategori	Keterangan
Warna	54,1 %	3	Disukai
Rasa	54,1 %	3	Disukai
Aroma	58,3 %	3	Disukai
Tekstur	56,2 %	4	Sangat Disukai
Keseluruhan	47,9 %	4	Sangat Disukai

Dari hasil perhitungan diatas, semua karakteristik yang diujikan masuk dalam kategori disukai. Hal ini menunjukkan tingkat penerimaan produk Chouxbante diterima oleh masyarakat luas. Untuk dapat lebih jelasnya data disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.



Gambar 23. Presentase Uji Sensoris Pengunjung Pameran terhadap Produk Chouxbante

Dari gambar diatas hasil dari presentase uji sensoris pengunjung pameran terhadap produk chouxbante dapat disimpulkan bahwa pada penelitian masuk kedalam kategori disukai sehingga produk Chouxbante sudah bisa diterima oleh masyarakat.

Berikut adalah hasil resep atau formula terakhir dari Produk Chouxbante pada tabel 41, sebagai berikut :

Tabel 41. Resep Akhir Produk Chouxbante

Bahan	Resep Acuan/Kontrol	Resep Akhir
Kulit <i>Chouxpaste</i>		
Air	150 gr	100 gr
Fresh milk	-	50 gr
Butter	25 gr	25 gr
Margarin	50 btr	50 gr
Salt	0.5 gr	0.5 gr
Bread Flour	100 gr	50 gr
Tepung Pisang	-	50 gr
Eggs	240 gr	240 gr
<i>Diplomat cream</i>		
Fla instan	50 gr	50 gr
Whipping cream	50 gr	50 gr
Fresh milk	150 gr	125 gr
Pisang Kapok	-	2 bh
Essense pisang	-	½ sdm

Tabel 42. Penerimaan Produk Oleh Pengunjung Pameran

No	Nama Produk	Penerimaan Produk Oleh Panelis	
		Ya	Tidak
1.	Barong Rainbow	√	
2.	Chouxbante	√	

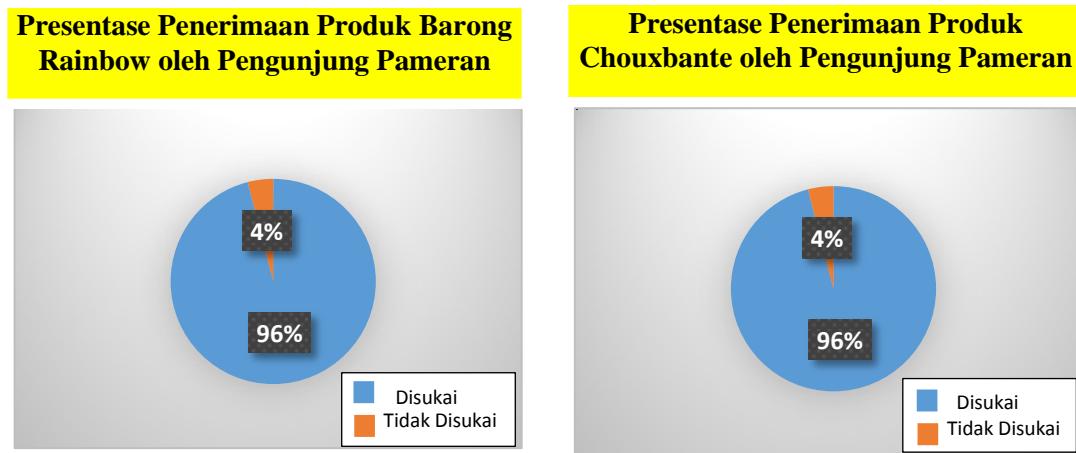
Dari uji penerimaan produk oleh masyarakat sebanyak 50 panelis menunjukkan bahwa kedua produk yaitu Barong Rainbow dan Chouxbante dapat diterima oleh konsumen atau masyarakat. Sebanyak 48 panelis dapat menerima produk Barong

Rainbow dan 48 panelis dapat menerima Chouxante. Berikut ini adalah hasil penerimaan produk oleh panelis dalam bentuk presentase :

Tabel 43. Presentase Penerimaan Produk Oleh Pengunjung Pameran

No	Nama Produk	Presentase
1.	Barong Rainbow	$\frac{48}{50} \times 100\% = 96\%$
2.	Chouxante	$\frac{48}{50} \times 100\% = 96\%$

Tabel diatas adalah jumlah panelis yang menerima produk Barong Rainbow dan Chouxante sebanyak 96%. Dari data tersebut dapat digambarkan dalam grafik, berikut adalah grafiknya :



Gambar 24.
Presentase Penerimaan Produk Oleh Pengunjung Pameran

Menurut data diatas bahwa sebagian besar dari panelis menyukai produk Barong Rainbow dan Chouxante. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Barong Rainbow dan Chouxante dapat diterima dimasyarakat.

Hasil dari pameran proyek akhir tanggal 19 April 2017 sangat baik. Adapun display pameran dan produk hasil akhir dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 25.

Display Pameran Proyek Akhir Barong Rainbow dan Pameran Proyek Akhir yang diadakan pada tanggal 19 April 2017 mengusung tema *Fusion Food* berbasis bahan pangan lokal. Konsep *display* produk Pameran Proyek Akhir ini adalah *modern*, *tradisional* dan *ristik* sesuai dengan produk yang dibuat yakni patiseri kontinental dan Indonesia. Seperti yang dapat dilihat di gambar susunan produk Barong Rainbow dibuat lebih tinggi dibandingan dengan Chouxbante. Namun Chouxbante juga mendapat respon yang baik dan dapat diterima oleh masyarakat, dilihat dari borang yang terkumpul. Pameran berlangsung dengan sangat lancar dan berhasil membuat konsumen berdatangan di stand dengan menukar tiket mereka dengan produk yang sudah disediakan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa serta data yang diperoleh dari hasil penelitian pembuatan produk Banana Semprong Rainbow dan Chouxbante maka dapat disimpulkan dengan tujuan adalah sebagai berikut :

1. Produk Banana Semprong Rainbow
 - a. Resep yang tepat menggunakan substitusi 70% tepung pisang dan 30% tepung terigu.
 - b. Satu Resep Barong Rianbow menghasilkan 30 pcs semprong.
 - c. Teknik olah yang tepat menggunakan teknik olah *pan frying*.
 - d. Kemasan untuk produk ini adalah jenis kemasan primer yaitu kardus yang sudah di *design* khusus untuk produk Barong Rianbow.
 - e. Harga jual satu pack Rp 12.500 (isi 10 pcs).
2. Produk Choux Banana Paste
 - a. Resep yang tepat menggunakan substitusi 50% tepung pisang dan 50% tepung terigu.
 - b. Satu Resep Chouxbante menghasilkan 20 buah chouxpaste.
 - c. Teknik olah yang tepat menggunakan teknik olah *boiling* dan *baking*.
 - d. Kemasan untuk produk ini adalah jenis kemasan primer yaitu kardus yang sudah di *design* khusus untuk produk Chouxbante.
 - e. Harga jual satu pack Rp 13.000 (isi 4 pcs).

3. Daya terima masyarakat terhadap produk tersebut yaitu Banana Semprong Rainbow memiliki tingkat kesukaan “Sangat disukai” yaitu 4 pada 30 panelis semi terlatih dan “Sangat disukai” yaitu 4 pada 48 panelis pameran. Chouxbante memiliki tingkat kesukaan “Disukai” yaitu 3 pada 30 panelis semi terlatih dan memiliki tingkat kesukaan “Disukai” yaitu 3 pada 48 panelis pameran.

B. SARAN

Berdasarkan penilaian produk, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian dihasilkan Banana Semprong Rainbow yang memiliki warna, aroma, tekstur dan rasa yang diterima oleh masyarakat. Produk Barong Rainbow disarankan untuk lebih kreatif dalam bentuk semprong semisal dibentuk kipas atau yang lainnya. Dengan menggunakan kemasan yang lebih bagus, menarik atau kemasan khusus Barong Rainbow, untuk keseluruhan menunjukan bahwa pembuatan produk Barong Rainbow sudah sangat kreatif dan perlu adanya produksi tingkat lanjut sebagai peluang bisnis produk makanan.
2. Hasil penelitian Chouxbante memiliki warna, aroma, rasa dan tekstur yang dapat diterima oleh masyarakat, dalam segi penyajian disarankan lebih menarik semisal dengan menambahkan topping warna warni agar seperti candy pop, dan dapat menambahkan varian rasa pada isian.

DAFTAR PUSTAKA

Anni Faridah, Kasmita S.P., Asmar Y., Liswarti Y. (2006). *Patiseri*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta.

Bambang Cahyono, (2009). *Usaha Tani Dan Penangan Pascapanen Pisang*. Kanisius. Yogyakarta.

Devy, Silvianingrum, (2011). *Sifat Organoleptik Kue Semprong Subtitusi Tepung Ubi Jalar dengan Persentase yang Berbeda*. Tugas Akhir. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Malang.

Eddy Setyo Mudjajanto, Lilik Kustiyah, (2006). *Membuat Aneka Olahan Pisang*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.

Endang Mulyatiningsih, (2007). *Diktat Teknik-teknik Dasar Memasak*. Yogyakarta.

Fitri Rahmawati, (2013). *Diktat Pengawetan Makanan - Pengemasan dan Strategi Pemasaran*. Yogyakarta.

Hieronymus Budi Santosa, (1995). *Teknologi Tepat Guna Pembuatan TEPUNG PISANG*. Kanisius. Yogyakarta.

Murdijati Gardjito, Ryan Salfarino, Amaliah, Akhid Nugraha, (2006). *Pisang Sumber Karbohidrat yang Aman dan Berkualitas*. Yogyakarta : Pusat Kajian Makanan Tradisional. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Siti Hamidah, Sutriyati Purwanti (1996). *Patiseri*. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Yogyakarta.

Wayne Gisslen, (2013). *Professional Baking 6th Edition*. Published by John Wiley and Sons. Inc., Hoboken, New Jersey.

Lampiran 1

Borang Uji Sensoris (Validasi 1 dan 2)

Nama Dosen :

Tanggal :

Nama Produk : Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	

Yogyakarta, 23 Maret 2017

Borang Uji Sensoris (Validasi 1 dan 2)

Nama Dosen :

Tanggal :

Nama Produk : Chouxbante (Choux Banana Paste)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	

Yogyakarta, 23 Maret 2017

Borang Uji Sensoris (Panelis)

Nama :

Nama Produk : Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)

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 (X) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut serta berikan komentar

Karakteristik	Nilai				Komentar
	1	2	3	4	
Warna	1	2	3	4	
Aroma	1	2	3	4	
Tekstur	1	2	3	4	
Rasa	1	2	3	4	
Keseluruhan	1	2	3	4	

Borang Uji Sensoris (Panelis)

Nama :

Nama Produk : Choux Bante (Choux Banana Paste)

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 (X) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut serta berikan komentar

Karakteristik	Nilai				Komentar
	1	2	3	4	
Warna	1	2	3	4	
Aroma	1	2	3	4	
Tekstur	1	2	3	4	
Rasa	1	2	3	4	
Keseluruhan	1	2	3	4	

Borang Uji Sensoris

Validasi 1

Nama Dosen : Dr. Mutiara Nugraheni, STP.,M.Si.

Tanggal : 28 Februari 2017

Nama Produk : Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Senada dg. ukuran rainbow (2 pertigaan)
Aroma	tidak dikenal ada aroma senar yg tinggi.
Tekstur	lembut lembut agar tidak renyah
Rasa	manis manis (cukup)
Keseluruhan	

Yogyakarta, 28 Februari 2017

Borang Uji Sensoris

Validasi 1

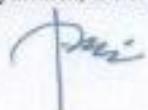
Nama Dosen : Dr. Mutiara Nugraheni, STP.,M.Si.

Tanggal : 28 Februari 2017

Nama Produk : Chouxbante (Choux Banana Paste)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Tanpa buah
Aroma	fruktosa fermentasi paling tinggi
Tekstur	fruktosa gula (buah plastik)
Rasa	fruktosa gula , manis
Keseluruhan	

Yogyakarta, 28 Februari 2017



Borang Uji Sensoris**Validasi 1**

Nama Dosen : Sutriyati Purwanti, Dra. M.Si.

Tanggal : 28 Februari 2017

Nama Produk : Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	→ <i>tegut / soft</i>
Aroma	→ <i>Banana yg tegut</i>
Tekstur	<i>tegut</i>
Rasa	→ <i>cah</i>
Keseluruhan	<i>plating</i> → <i>dilengkapi dg telur yg keras/crispy</i> tdk perlu <i>Kemarau cai plesri bening</i> → <i>perawat tauge</i>

Yogyakarta, 28 Februari 2017

Borang Uji Sensoris**Validasi 1**

Nama Dosen : Sutriyati Purwanti, Dra. M.Si.

Tanggal : 28 Februari 2017

Nama Produk : Chouxbante (Choux Banana Paste)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	→ <i>fla</i> / <i>Cream</i> <i>patisen</i> <i>bag</i> <i>patuk</i> / <i>ken + peras</i> .
Aroma	→ <i>kekara</i> <i>kekara</i>
Tekstur	- <i>tegut</i> .
Rasa	- <i>cah</i>
Keseluruhan	<i>tegut</i> . → <i>Kemarau yg lebik</i> <i>gampang</i> → <i>manis</i> tdk perlu <i>palu</i> <i>topping</i>

Yogyakarta, 28 Februari 2017

Borang Uji Sensoris

Validasi 2

Nama Dosen : Dr. Mutiara Nugraheni, STP.,M.Si.

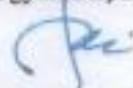
Tanggal : 23 Maret 2017

Nama Produk : Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Senada buah
Aroma	Senada buah
Tekstur	Senada ronggol
Rasa	Buah
Keseluruhan	Baik

Pisaran : Keunikan yg dimiliki manfaat
menurut pengalaman

Yogyakarta, 23 Maret 2017



Borang Uji Sensoris

Validasi 2

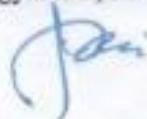
Nama Dosen : Dr. Mutiara Nugraheni, STP.,M.Si.

Tanggal : 23 Maret 2017

Nama Produk : Chouxbante (Choux Banana Paste)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Senada keping jaring
Aroma	terlalu kuat
Tekstur	Senada adem buah / Bas → fla : terlalu encer
Rasa	Senada buah
Keseluruhan	Senada adem buah

Yogyakarta, 23 Maret 2017



Borang Uji Sensoris**Validasi 2**

Nama Dosen : Sutriyati Purwanti, Dra. M.Si.

Tanggal : 23 Maret 2017

Nama Produk : Barong Rainbow (Banana Semprong Rainbow)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	bagus
Aroma	fresh Clip
Tekstur	full
Rasa	lembut
Keseluruhan	full

Yogyakarta, 23 Maret 2017

**Borang Uji Sensoris****Validasi 2**

Nama Dosen : Sutriyati Purwanti, Dra. M.Si.

Tanggal : 23 Maret 2017

Nama Produk : Chouxbante (Choux Banana Paste)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	bagus. → Warna nya kelihatan segar / kelihatan soft
Aroma	→ fresh kelihatan segar
Tekstur	→ Ma - Krg Keatul
Rasa	Clip enak
Keseluruhan	→ bagus → keawasan di perbaiki angka

Yogyakarta, 23 Maret 2017



BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : Siti Nurul Iman

Nama Produk : Borang Rainbow (Banana Semprong Rasa Jeruk)

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

BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : Riska Hermayani

Nama Produk : Borong Rujukan (Banono Semping Rijau)

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 komenar.

Karakteristik	Nilai			Komentar
	1	2	3	
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 : Wan Aisyah

Nama Produk : Chouxante (Choux Banana Paste)

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

BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : Wanita Chanara Apriyanti

Nama Produk : Chouxante (Choux Banana Paste)

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
	1	2	3	4	
Warna	1	X	3	4	Zurong Ceri
Aroma	1	2	X	4	
Tekstur	1	2	X	4	
Rasa	1	2	X	4	
Keseluruhan	1	2	X	4	Suka

Choux bante (choux banana paste)

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

Karaktersitik		Penilaian		
		1	2	3
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"/>

Choux bante (choux banana paste)

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

Karaktersitik		Penilaian		
		1	2	3
Warna		1	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 4
Aroma		1	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 4
Tekstur		1	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 4
Rasa		1	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 4
Keseluruhan		1	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 4

18A

18A

Choux bante (choux banana paste)

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

Karaktersitik		Penilaian		
		1	2	3
Warna		1	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 4
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"/>

Choux bante (choux banana paste)

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

Karaktersitik		Penilaian		
		1	2	3
Warna		1	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3 4
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"/>

18A

18A

Chouxbante (choux banana paste)

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
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"/>

18A

Chouxbante (choux banana paste)

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 <input checked="" type="checkbox"/>
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"/>

18A

Chouxbante (choux banana paste)

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

18A

Chouxbante (choux banana paste)

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 <input checked="" type="checkbox"/>
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	<input checked="" type="checkbox"/>

18A

Barong rainbow (banana semprong rainbow)

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

Karaktersitik	Penilaian		
	1	2	3
Warna	1	2	X
Aroma	1	2	X
Tekstur	1	2	X
Rasa	1	2	X
Keseluruhan	1	2	X

Barong rainbow (banana semprong rainbow)

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

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

18B

18B

Barong rainbow (banana semprong rainbow)

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

Karaktersitik	Penilaian		
	1	2	3
Warna	1	2	X
Aroma	1	2	X
Tekstur	1	2	X
Rasa	1	2	X
Keseluruhan	1	2	X

Chouxbante (choux banana paste)

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

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

18B

18A

Barong rainbow (banana semprong rainbow)

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
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"/>

18B

Barong rainbow (banana semprong rainbow)

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
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"/>

18B

Barong rainbow (banana semprong rainbow)

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

18B

Barong rainbow (banana semprong rainbow)

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
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"/>

18B

Lampiran 4

Tabel 1. Data perhitungan uji sensoris Chouxbante

CHOUXBANTE (30 Panelis Semi Terlatih)

No Panelis	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa	Keseluruhan
1	3	4	3	3	3
2	3	4	3	3	4
3	3	3	3	3	3
4	3	2	3	3	3
5	3	3	3	3	3
6	3	3	3	3	3
7	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	3
9	3	4	3	4	4
10	3	3	3	3	3
11	3	3	3	3	3
12	3	3	3	4	3
13	3	2	4	3	3
14	4	3	4	4	4
15	4	4	4	4	4
16	2	2	2	2	2
17	3	3	4	4	4
18	4	4	4	4	4
19	3	4	3	3	3
20	3	3	3	3	3
21	4	4	4	3	4
22	3	3	3	3	3
23	3	4	3	3	3
24	3	4	3	3	3
25	3	3	3	3	3
26	3	3	3	3	3
27	3	3	3	4	3
28	3	4	4	4	4
29	3	3	4	3	3
30	3	3	3	4	4
	3.103448	3.233333	3.233333	3.266667	3.266666667

Tabel 2. Data perhitungan uji sensoris Barong Rainbow

BARONG RAINBOW (30 Panelis Semi Terlatih)

No Panelis	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa	Keseluruhan
1	3	3	3	4	3
2	3	3	4	3	3
3	3	3	3	3	3
4	3	4	3	4	3
5	4	4	4	4	4
6	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4
8	3	3	3	3	3
9	4	3	3	3	3
10	4	4	3	4	4
11	4	4	3	3	3
12	3	3	4	4	4
13	4	3	3	3	3
14	4	3	4	4	4
15	4	3	4	3	3
16	4	4	3	4	4
17	3	3	4	4	4
18	4	4	4	3	4
19	3	4	4	3	3
20	4	3	3	3	4
21	4	4	4	4	4
22	2	3	3	3	3
23	4	3	4	4	4
24	3	3	3	3	3
25	4	4	3	4	4
26	3	4	4	4	4
27	3	3	4	4	4
28	4	4	4	4	4
29	3	4	4	3	3
30	3	3	4	4	3
	3.517241	3.466667	3.566667	3.566667	3.533333333

Tabel 3. Data perhitungan uji sensoris Chouxbante pada Pameran Proyek Akhir

CHOUXBANTE (48 Pengunjung Pameran)

Panelis	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa	Keseluruhan
1	1	1	1	2	2
2	2	2	3	2	2
3	2	2	3	2	2
4	2	2	3	3	3
5	3	3	3	3	3
6	3	3	3	3	3
7	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	3
9	3	3	3	3	3
10	3	3	3	3	3
11	3	3	3	3	3
12	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	3
16	3	3	3	4	3
17	3	3	3	4	3
18	3	3	3	4	3
19	3	3	3	4	3
20	3	3	3	4	3
21	3	3	3	4	3
22	3	3	3	4	3
23	3	3	3	4	3
24	3	3	3	4	3
25	3	3	3	4	3
26	3	3	3	4	4
27	3	3	3	4	4
28	3	3	3	4	4
29	3	3	3	4	4
30	3	3	4	4	4
31	4	4	4	4	4
32	4	4	4	4	4
33	4	4	4	4	4
34	4	4	4	4	4
35	4	4	4	3	4
36	4	4	4	3	4
37	4	4	4	3	4

38	4	4	4	3	4
39	4	4	4	3	4
40	4	4	4	4	4
41	4	4	4	4	4
42	4	4	4	4	4
43	4	4	4	4	4
44	4	4	4	4	4
45	4	4	4	4	4
46	4	4	4	4	4
47	4	4	4	4	4
48	4	4	4	3	4
	3.270833	3.270833	3.354167	3.5	3.416667

Tabel 3. Data perhitungan uji sensoris Barong Rainbow pada Pameran Proyek Akhir

BARONG RAINBOW (48 Pengunjung Pameran)

Panelis	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa	Keseluruhan
1	2	2	1	3	2
2	2	2	3	3	4
3	2	2	3	3	3
4	3	2	3	3	3
5	3	3	3	3	3
6	3	3	3	3	3
7	3	3	4	3	3
8	3	3	3	3	3
9	3	3	3	3	3
10	3	3	3	3	3
11	3	3	3	3	3
12	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	3
16	3	3	3	3	3
17	3	3	3	3	3
18	3	3	3	3	4
19	3	3	3	3	4
20	3	3	3	3	4
21	3	3	3	3	3
22	3	3	3	3	3
23	3	3	3	3	3
24	3	3	4	3	4
25	3	3	4	4	4
26	4	3	4	4	4
27	4	3	4	4	4
28	4	3	4	4	4
29	4	3	4	4	4
30	4	4	4	4	4
31	4	4	4	4	4
32	4	4	4	4	4
33	4	4	4	4	4
34	4	4	4	4	4
35	4	4	4	4	4
36	4	4	4	4	4
37	4	4	4	4	4
38	4	4	4	4	4
39	4	4	4	4	4
40	4	4	4	4	4
41	4	4	4	4	4
42	4	4	4	4	4
43	4	4	4	4	4

44	4	4	4	4	4
45	4	4	4	4	4
46	4	4	4	4	4
47	4	4	4	4	4
48	4	4	4	4	4
	3.416666667	3.3125	3.5	3.5	3.583333333

Lampiran 5

RESEP I BARONG RAINBOW



Potion Size : 40 pcs

Cooking Methode : Pan Frying

Cooking Time : 120 minutes

Category : Cookies

BAHAN :

No	Nama Bahan	Jumlah	Keterangan
1	Tepung pisang	105 gr	
2	Tepung terigu	45 gr	
3	Tepung sagu	25 gr	
4	Susu bubuk	15 gr	
5	Telur	4 btr	
6	Gula pasir	150 gr	
7	Ovalet	1 sdt	
8	Margarin	100 gr	Dicairkan
9	Aroma Pisang ambon	3 sdm	
10	Pewarna merah, kuning dan hijau	5 tetes	

Cara Membuat :

8. Kocok telur, ovalet dan gula pasir hingga mengembang dan kaku.
9. Masukkan tepung pisang, tepung terigu dan tepung sagu secara bergantian sedikit demi sedikit.

10. Masukkan susu bubuk kedalam adonan dan kocok hingga rata.
11. Masukkan margarin yang sudah dicairkan dan aduk dengan spatula dengan teknik melipat.
12. Masukkan essense pisang ambon. Aduk rata.
13. Bagi adonan menjadi 3 bagian dan masing-masing beri pewarna merah, kuning dan hijau.
14. Cetak adonan diatas cetakan semprong yang sudah dipanaskan pada api sedang.
15. Tunggu hingga adonan kering, kemudian gulung.
16. Simpan semprong didalam toples agar lebih awet.

Lampiran 6

RESEP II CHOUXBANTE



Potion Size : 20 pcs

Cooking Methode : Boiling & Baking

Cooking Time : 90 minutes

Category : Chouxpaste

BAHAN :

No	Nama Bahan	Jumlah	Keterangan
	Kulit Chouxbante		
1	Tepung Pisang	50 gr	
2	Tepung Terigu	50 gr	
3	Air	100 gr	
4	Fresh Milk	50 gr	
5	Butter	25 gr	
8	Margarin	50 gr	
9	Salt	0.5 gr	
10	Eggs	150 gr	
	Diplomat cream		
11	Pisang Kapok	4 bh	Di kukus
12	Fla instan	50 gr	
13	Whipping cream	50 gr	
14	Fresh Milk	150 gr	

Cara Membuat Kulit *chouxpaste* :

7. Panaskan air, butter, margarin dan garam sampai mendidih.
8. Masukkan tepung pisang dan tepung terigu sekaligus sambil diaduk menggunakan sendok kayu hingga matang dan kalis.
9. Matikan api dan turunkan panci dari perapian. Biarkan sampai hangat.
10. Masukkan telur satu persatu sambal diaduk menggunakan sendok kayu sampai terbentuk adonan yang halus dan licin mengkilap.
11. Masukkan adonan yang siap untuk digunakan : tuang adonan kedalam piping bag, cetak kedalam loyang yang sebelumnya sudah dioles mentega.
12. Bakar dalam oven pada suhu 180°C selama 20 menit.

Cara membuat Diplomat cream :

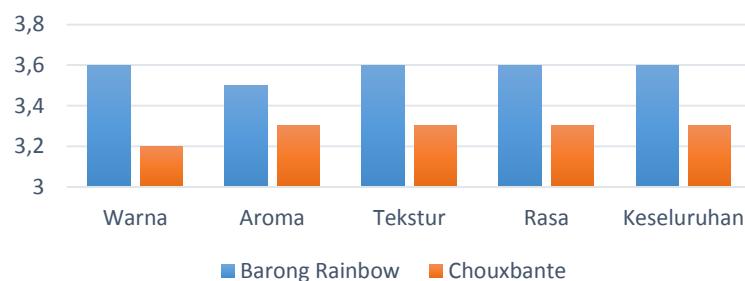
4. Campur semua bahan kemudian kocok kaku atau mixer hingga tercampur.
5. Tambahkan potongan pisang kapok yang sudah dikukus dan beri essense pisang ambon.
6. Dinginkan didalam kulkas.
7. Diplomat cream siap digunakan.

Lampiran 7

Tabel Hasil Uji Sensoris Produk Barong Rainbow dan Choux Bante 30 Panelis

Karakteristik	Nama Produk	
	Barong Rainbow	Choux Bante
Warna	3,6	3,2
Aroma	3,5	3,3
Tekstur	3,6	3,3
Rasa	3,6	3,3
Keseluruhan	3,6	3,3

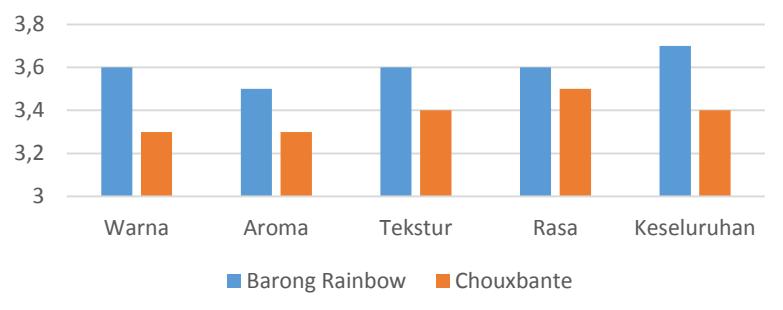
Grafik Uji Sensoris 30 Panelis Terlatih



Tabel Hasil Uji Panelis Pameran (48 Pengunjung)

Karakteristik	Nama Produk	
	Barong Rainbow	Choux Bante
Warna	3,4	3,2
Aroma	3,3	3,3
Tekstur	3,6	3,3
Rasa	3,6	3,3
Keseluruhan	3,6	3,3

Grafik Uji Sensoris 48 Panelis Pameran



Lampiran 8



Gambar 1. Display Pameran di Auditorium Uny.
Rabu, 19 April 2017



Gambar 2. Penyajian saat Pameran di Auditorium Uny



Gambar 3. Kemasan Produk Barong Rainbow dan Choux Bante

Kontinental

Date: _____

1.

RESEP ASLI

RESEP CHOUX PASTE (Dasar)

Sumber : Materi Praktik

Pengolahan Bakery (kurikulum Baru) 2016

Bahan

Jumlah

Air

150 gr

Margarin

75 gr

Salt

0,5 gr

Bread Flour

100 gr

Eggs

150 gr

Cara Membuat :

1. Panaskan air, butter, margarin dan garam sampai mendidih.
2. Masukkan tepung terigu sekaligus sambil diaduk menggunakan sendok kayu hingga matang & kalis.
3. Matikan api & turunkan panci dari perapian. Biarkan sedikit hangat.
4. Masukkan telur satu persatu sambil diaduk menggunakan sendok kayu sampai terbentuk adonan yg halus & licin mengkilap.
5. Masukkan adonan yg sudah siap digunakan & tuang kedalam piping bag, cetak kedalam loyang yg sebelumnya sudah dioles mentega.
6. Bakar dlm oven pd suhu 180°C selama 30 menit.

2.

RESEP ASLI**RESEP CHOUX PASTE**

Sumber :

PT. Indofood Susses Makmur, Tbk.

Bogasari Baking Center

Bahan**Jumlah**

Air

300 ml.

Margarin

100 gr

Butter

50 gr

Garam

4 gr

Bread Flour

200 gr

Eggs

240 gr

Cara Membuat :

1. Rebus air, margarin dan garam. Didihkan.
2. Masukkan tepung terigu, aduk rata. Matangkan, angkat.
3. Pindahkan adonan ke mixing bowl, aduk sebentar sampai hangat.
4. Masukkan telur satu persatu sambil terus diaduk hingga kalis.
5. Bentuk panjang kecil (éclair) dan bentuk bundar (cream p).
6. Bakar di oven pada suhu 200°C selama ± 20 menit.

RESEP DIPLOMAT CREAM

Bahan	Jumlah
-------	--------

Vla Instan	200gr
------------	-------

Susu cair	350 gr	dingin
-----------	--------	--------

Whipping cream	200 gr	kocok kaku
----------------	--------	------------

Cara Membuat:

1. Kocok vla instan dan susu cair sampai mengental.
2. Tambahkan whipping cream yg sudah dikocok. Aduk hingga tercampur.

Vla instan } 50gr	} kocok
-------------------	---------

Susu cair } 100gr	:
-------------------	-------------

Whipping cream 50gr } kocok kaku

air es - 95 gr } :

1	Subtitusi 30%	
	$\frac{30 \times 100}{100} = 30 \text{ (T-pisang)}$	• warna oke
	$= 70 \text{ (T-trigu)}$	• Tdk berongga
		• substitusi ditambah
		• coba ditambah
	Air	butter
	Margarin	• kacang
2	Subtitusi 90%	
	70 (T-pisang)	• warna terlalu gelap
	30 (T-Trigu)	• Tdk berongga
		• Dikurangi substitusinya
		• Sepet kebanyakan T-pisan
		• Over gelap efek T-pisan
		• keras, kurang elastis

3	Subtitusi 50%	
<input type="checkbox"/>	T-pisang 50 gr	① • kokoh
<input type="checkbox"/>	T-Trigu 50 gr	• warna kecoklatan
<input type="checkbox"/>	Fresh milk 3/4	• kurang berongga, coba ditambah butter
<input type="checkbox"/>	Butter 25 gr	
<input type="checkbox"/>	Mrgrin 50 gr	• susu cair 1/2 saja
<input type="checkbox"/>		• tdk begitu sepet
<input type="checkbox"/>		• pakai 50% saja
<input type="checkbox"/>		• Seret, coba ditambah butter juga
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	② • kokoh	
<input type="checkbox"/>		• ditambah p-kuning jadi coklat kekuningan
<input type="checkbox"/>		• berongga
<input type="checkbox"/>		• susu cair 3/4 bagian saja
<input type="checkbox"/>		• Untuk isian coba diberi pewarna jgn terlalu tajam kuningnya
<input type="checkbox"/>		• coba diberi tambahan pisang raja kukus
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	③ • Kulit sudah oke, tapi suhu jgn terlalu panas	
<input type="checkbox"/>		nanti kekeringan. Harus elastis karena chocxpa
<input type="checkbox"/>		• Isian tdk usah diberi warna saja, Choc banana kapok sudah oke tapi diberi essence pisang.
<input type="checkbox"/>		

1)

Eclair

1. Agar lebih beri lubang dalamnya, ditambah susu cair / fresh milk sbg pengganti air $\frac{1}{2}$ resep

2. Isian ditambah pisang cimbon dicincang

3. Tambah butter biar gak seret

2)

1. Susu cair $\frac{3}{4}$ aja, kalau banyak $\frac{2}{3}$ kaya kurang mateng kempes

2. Isian dikasih pewarna dihitung biar gak per sadinya pisang kapok kukus dichop.

3. Gak usah diberi topping, cukup gula halus saja

50% is Good!

① → eclair

⑥ → chouxpaste

Coklat, macca, strawberry (Topping 1) X

Sable merah, hijau (Topping 2) X

Nusentara

RESEP ASLI

RESEP SEMPRONG

Sumber 8

Bahan	Jumlah
Telur	4 btr
Ovalet	1 sdt
Gulapasisir	150 grm
Tepung terigu	150 grm
Tepung sagu	25 grm
Susu bubuk	15 grm
Margarin	100 grm (lelehkan)
Wijen	SCK

Cara Membuat :

1. Kocok bahan A hingga mengembang dan kental. Masukkan bahan B aduk rata, tuang bahan C aduk balik hingga rata.
2. Panaskan cetakan, tuang 1 sdm adonan dibagian tengah segera tutup cetakan dan biarkan ± 5 menit hingga adonan matang.
3. Buka cetakan, lalu gulung dengan bantuan sumpit. Lakukan hal sama hingga adonan habis.
4. Simpan kedalam toples kedap udara.

1 Resep = 30 - 35

No. _____

total waktu = 30 detik Date: _____

<input type="checkbox"/>	Resep Subtitusi		
1.	50%		
<input checked="" type="checkbox"/>	Bahan	Jumlah	1/2 resep (sdt)
<input type="checkbox"/>	Telur	4 btr	2 btr
<input type="checkbox"/>	Ovadet	1 sdt	1/2 sdt
<input type="checkbox"/>	Gula pasir	150 gr	75 gr.
<input type="checkbox"/>	Tepung Terigu	75 gr	36,8 gr
<input type="checkbox"/>	Tepung pisang	95 gr	36,5 gr
<input type="checkbox"/>	Tepung sagu	25 gr	12,5 gr
<input type="checkbox"/>	Susu bubuk	15 gr	7,5 gr
<input type="checkbox"/>	Margarin	100 gr	50 gr
<input type="checkbox"/>	Essense Pisang amboh	1 sdm	1/2 sdm
<input type="checkbox"/>	Pewarna	sck	sck
<input type="checkbox"/>	75%	100 %	3 remuk, mudah sangat
<input type="checkbox"/>	4 btr	4 btr	hancur
<input type="checkbox"/>	1 sdt	1 sdt	1/2 sdt
<input type="checkbox"/>	150 gr	150 gr	
<input type="checkbox"/>	37 gr	150 gr	
<input type="checkbox"/>	113 gr	150 gr	
<input type="checkbox"/>	25 gr	25 gr	
<input type="checkbox"/>	1 sdm	1 sdm	
<input type="checkbox"/>	100 gr	100 gr	
<input type="checkbox"/>	1 sdm	1 sdm	

①	50%
<input type="checkbox"/>	- terlalu tebal, kurang kering
<input type="checkbox"/>	- rasa & aroma kurang
<input type="checkbox"/>	- miempem
<input type="checkbox"/>	- gosong (kelamatan)
<input type="checkbox"/>	- masi sprti semprong biasanya
<input type="checkbox"/>	- bentuk jelek
<input type="checkbox"/>	- kurang warna
<input type="checkbox"/>	
②	50%
<input type="checkbox"/>	- Bentuk tdk konsisten
<input type="checkbox"/>	- matang \pm 30 - 40 detik pakai stopwatch
<input type="checkbox"/>	- rasa, aroma, tekstur oke
<input type="checkbox"/>	- Uji coba 100%
<input type="checkbox"/>	
③	100%
<input type="checkbox"/>	- tekstur lubang ?, atau berongga
<input type="checkbox"/>	- kering, gosong
<input type="checkbox"/>	- kecairan jadi mudah pecah
<input type="checkbox"/>	
④ ✓	75%
<input type="checkbox"/>	- tdk rongga banyak
<input type="checkbox"/>	- kering
<input type="checkbox"/>	- matang \pm 40 detik
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	merah 3+ tetes
<input type="checkbox"/>	kuning 5 tetes
<input type="checkbox"/>	hijau 2+ tetes
<input type="checkbox"/>	pisang 1sdm
<input type="checkbox"/>	merah 9+ tetes
<input type="checkbox"/>	kening 15 tetes
<input type="checkbox"/>	hijau 6+ tetes
<input type="checkbox"/>	pisang 4sdm

} ACC 75%