



**PEMANFAATAN TEPUNG SINGKONG DALAM MAKANAN
KONTINENTAL (UDANG GORENG TEPUNG GAPLEK SAUS TELUR
ASIN, *ROUND CASSAVA EGG*, *CASSAVA BANANA CREPE*)**

PROYEK AKHIR

**Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik**



**Disusun Oleh :
Rofi' Uddin
NIM 09512134025**

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

Proyek Akhir yang berjudul “Pemanfaatan Tepung Singkong Dalam Makanan Kontinental (Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg, Cassava Banana Crepe*) yang disusun oleh Rofi’ Uddin, NIM 09512134025 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 27 September 2012
Dosen Pembimbing

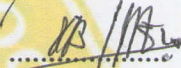


Ichda Chayati, M.P
NIP. 09720607 200012 2 001

PENGESAHAN

Proyek Akhir yang berjudul “Pemanfaatan Tepung Singkong Dalam Makanan Kontinental (Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg, Cassava Banana Crepe*)” yang disusun oleh Rofi’ Uddin, NIM 09512134025 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 27 September dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ichda Chayati, M.P	Ketua Penguji		27 September
Sugiyono, M.Kes	Sekretaris Penguji		27 September
Yuriani, M. Pd	Penguji I (Utama)		27 September

Yogyakarta, 27 September 2012
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



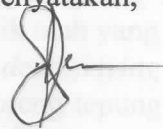
Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd
NIP. 19560216 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 27 September 2012

Yang menyatakan,



Rofi' Uddin

NIM 09512134025

**PEMANFAATAN TEPUNG SINGKONG DALAM MAKANAN
KONTINENTAL (UDANG GORENG TEPUNG GAPLEK SAUS TELUR
ASIN, *ROUND CASSAVA EGG*, *CASSAVA BANANA CREPE*)**

**Oleh : Rofi' Uddin
09512134025**

ABSTRAK

Proyek Akhir ini bertujuan untuk (1) Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makanan Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin. (2) Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makanan *Round Cassava Egg*. (3) Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makanan *Cassava Banana Crepe*.

Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret-Mei 2012 di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development*. Sedangkan proses pengembangan Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg*, dan *Cassava Banana Crepe* menggunakan metode ADDIE. Tahapan penelitian yang digunakan meliputi analisis potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, dan produksi massal.

Hasil penelitian diperoleh : (1) Formula yang tepat pada pembuatan Udang goreng tepung gaplek saus telur asin dengan diversifikasi tepung singkong 100% yang tidak menggunakan perbandingan dengan bahan lain. Teknik olah yang tepat untuk udang goreng tepung saus telur asin yaitu dengan cara *deep frying* agar menghasilkan tekstur dan warna yang baik. Penyajian udang goreng tepung saus telur asin ini dengan menggunakan piring porselin dan digarnish dengan saus telur asin dan daun peterseli. Tingkat penerimaan masyarakat pada saat uji coba panelis udang goreng tepung saus telur asin adalah 100% dapat diterima kalangan masyarakat. (2) Formula yang tepat pada pembuatan *Round Cassava Egg* dengan diversifikasi 100% tepung singkong yang tidak menggunakan perbandingan dengan bahan lain. Teknik olah yang tepat untuk *Round Cassava Egg* yaitu dengan cara *deep frying* agar menghasilkan tekstur dan warna yang baik. Penyajian *Round Cassava Egg* ini dengan menggunakan piring porselin dan digarnish dengan saus dan pelengkap. Tingkat penerimaan masyarakat pada saat uji coba panelis *Round Cassava Egg* adalah 100% dapat diterima kalangan masyarakat. (3) Formula yang tepat pada pembuatan *Cassava Banana Crepe* dengan diversifikasi tepung singkong 100% yang tidak menggunakan perbandingan dengan bahan lain. Teknik olah yang tepat untuk *Cassava Banana Crepe* yaitu dengan cara *panseard* agar menghasilkan tekstur dan warna yang baik. Penyajian *Cassava Banana Crepe* ini dengan menggunakan piring porselin dan digarnish dengan saus coklat dan butter cream. Tingkat penerimaan masyarakat pada saat uji coba panelis *Cassava Banana Crepe* adalah 100% dapat diterima kalangan masyarakat.

MOTTO

- Waktu adalah sumber yang paling berharga, jadikan setiap satuan waktu terkecil menjadi bernilai. Jangan abaikan, kenyataan bahwa satu tahun kesuksesan terdiri dari menit demi menit yang penuh dengan tindakan yang berarti.
- Kekayaan dimulai dari pikiran. Apabila anda berpikir anda kaya, maka anda mulai merintis jalan menuju kekayaan anda.
- Langit adalah batas impianmu, janganlah bercita-cita terlalu rendah, jangan terlalu rendah dalam meminta, jika engkau dapat menaiki tangga ke langit, mengapa hanya bertahan di bumi.

PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat dan kelancaran dalam menyelesaikan Proyek Akhir.
2. Ayah dan Ibu yang senantiasa memberikan kasih sayang, mencurahkan seluruh do'a dan perhatian demi kebahagiaan masa depan anaknya.
3. Saudara, orang terdekat yang selalu menemani dan senantiasa memberikan dorongan, bantuan yang tidak pernah ternilai harganya.
4. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan, semangat serta doa.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr, Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan dan panutan kita Nabi Muhammad SAW. Berkat kemudahan yang diberikan-NYA, laporan Proyek Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proyek akhir ini tidak lepas dari bantuan orang lain. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Noor Fitrihana, M. Eng, Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga Dan Busana.
3. Dr. Mutiara Nugraheni, Ketua Program Studi Teknik Boga.
4. Ichda Chayati, M.P, Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah membimbing penulisan laporan ini.
5. Yuriani, M.Pd, Dosen Penguji Proyek Akhir yang telah bersedia menguji ujian proyek akhir.
6. Sugiyono, M.Kes, pembimbing akademik dan sekretaris penguji proyek akhir.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Proyek Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu masukan saran dan kritik yang konstruktif sangat diperlukan demi sebuah kesempurnaan. Semoga laporan ini dapat memberi kontribusi yang bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr,Wb.

Yogyakarta, 27 September 2012

Rofi'Uddin

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Surat Pernyataan	iv
Abstrak	v
Motto	vi
Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Idenfikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
 BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kajian Bahan	8
B. Kajian Formula	14
C. Kajian Teknik pengolahan	24
D. Kerangka Berfikir	26
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Definisi Istilah	29
B. Metode penelitian	29
C. Tempat dan Waktu Penelitian	30

D. Prosedur Pengembangan	31
E. Bahan dan Alat Penelitian	37
F. Sumber Data/Subjek Pengujian Produk	40
G. Penilaian Panelis	41
H. Analisis data	42
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Resep	43
B. Perancangan Produk dan Modifikasi Teknik Olah	45
C. Hasil Uji Coba Produk	46
D. Hasil Uji Penerimaan Produk	55
E. Pameran Produk	55
F. Pembahasan	57
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	59
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Singkong	9
Gambar 2. Gaplek	10
Gambar 3. Diagram alir proses pembuatan tepung singkong	11
Gambar 4. Tepung singkong	11
Gambar 5. Diagram alir pembuatan udang goreng telur asin	16
Gambar 6. Udang goreng telur asin	17
Gambar 7. Diagram alir pembuatan <i>Scoth egg</i>	19
Gambar 8. <i>Scoth egg</i>	20
Gambar 9. Diagram Alir pembuatan <i>lemon crepe</i>	23
Gambar 10. <i>Lemon crepe</i>	24
Gambar 11. Diagram alir kerangka brfikir	28
Gambar 12. Diagram alir metode penelitian	30
Gambar 13. Diagram alir proses pembuatan udang goreng	32
Gambar 14. Rencana penyajian udang goreng	32
Gambar 15. Diagram alir pembuatan <i>round cassava egg</i>	33
Gambar 16. Rencana penyajian <i>round cassava egg</i>	34
Gambar 17 Diagram alir pembuatan <i>lemon crepe</i>	35
Gambar 18. Rencana penyajian <i>cassava banana crepe</i>	35
Gambar 19. Tata letak display/Pameran Produk	37
Gambar 20. Uji coba produk udang goreng validasi 1	48
Gambar 21. Uji coba produk udang goreng validasi 2	49
Gambar 22. Uji coba produk <i>round cassava egg</i> validasi 1	50
Gambar 23. Uji coba produk <i>round cassava egg</i> validasi 2	51
Gambar 24. Uji coba produk <i>cassava banana crepe</i> validasi 1	53
Gambar 25. Uji coba produk <i>cassava banan crepe</i> validasi 2	54
Gambar 26. Kostum pameran	56
Gambar 27. Hidangan pembuka (<i>appetizer</i>)	56
Gambar 28. Hidangan utama (<i>main course</i>)	56
Gambar 29. Hidangan penutup (<i>Dessert</i>)	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan Gizi Singkong Per 100 Gram	9
Tabel 2. Resep Acuan Udang Goreng Telur asin	15
Tabel 3. Resep Stendar Udang Goreng	16
Tabel 4. Karakteristik Udang Goreng	17
Tabel 5. Acuan Resep <i>Scoth egg</i>	18
Tabel 6. Resep Standar <i>Scoth egg</i>	19
Tabel 7. Karakteristik <i>Scoth egg</i>	20
Tabel 8. Acuan Resep <i>Lemon Crepe</i>	21
Tabel 9. Resep Standar <i>Lemon Crepe</i>	22
Tabel 10. Karakteristik <i>Lemon Crepe</i>	24
Tabel 11. Resep Standar Dan Modifikasi Udang Goreng	31
Tabel 12. Resep Standar Dan Modifikasi <i>Roud Cassava Egg</i>	33
Tabel 13. Resep Standar Dan Modifikasi <i>Cassava Banana Crepe</i>	34
Tabel 14. Spesifikasi Bahan Udang Goreng tepung gaplek saus telur asin ...	37
Tabel 15. Spesifikasi Alat Pembuatan Udang Goreng	38
Tabel 16. Spesifikasi Bahan Round Cassava Egg	38
Tabel 17. Spesifikasi Alat Untuk Membuat <i>Round Cassava Egg</i>	39
Tabel 18. Spesifikasi Bahan <i>Cassava Banan Crepe</i>	39
Tabel 19. Spesifikasi Alat Untuk Membuat <i>Cassava Banana Crepe</i>	40
Tabel 20. Sumber Data Pengujian Produk	40
Tabel 21. Hasil Pengamatan Udang Goreng	43
Tabel 22. Hasil Pengamatan <i>Round Cassava Egg</i>	44
Tabel 23. Hasil Pengamatan <i>Cassava Banana Crepe</i>	45
Tabel 24. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 1 Udang goreng	47
Tabel 25. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 2 Udang goreng	49
Tabel 26. Karakteristik Produk Udang Goreng	49
Tabel 27. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 1 Udang Goreng	50
Tabel 28. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 2 Udang Goreng	51
Tabel 29. Karakteristik Produk <i>Round Cassava Egg</i>	52

Tabel 30. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 1 <i>Cassava Banana Crepe</i> ..	53
Tabel 31. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 2 <i>Cassava Banana Crepe</i> ..	54
Tabel 32. Karakteristik Produk <i>Cassava Banana Crepe</i>	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Borang Penilaian Produk

Lampiran 2. Rekapitulasi dan Perhitungan Penilaian Produk

Lampiran 3. Resep Udang Goreng Tepung Gamplek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg, Cassava Banana Crepe*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Singkong adalah salah satu tanaman yang banyak ditanam di Indonesia khususnya di daerah tropik dan merupakan sumber kalori pangan yang paling murah di dunia. Tanaman ini dikonsumsi sebagai makanan pokok oleh kira-kira 400 juta orang di daerah-daerah tropic yang lembab di Afrika, Asia dan Amerika. Secara logis agaknya singkong akan menempati kedudukan yang penting dalam system pangan di jawa (Scott R Ppearson,dkk., 1986).

Singkong merupakan salah satu makanan yang kaya karbonhidrat, selain itu terdapat kandungan gizi seperti protein, vitamin C, kalsium, kalori, lemak, zat besi, dan vitamin B1. Dengan berbagai kandungan gizi yang terdapat pada singkong maka singkong sangat baik untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Umbi singkong tidak tahan simpan meskipun ditempatkan di lemari pendingin. Dalam hal ini umbi singkong mudah sekali rusak, gejala kerusakan ditandai dengan keluarnya warna biru gelap akibat terbentuknya asam sianida yang bersifat racun bagi manusia. Selain itu juga mudah busuk dan harus dikonsumsi secara cepat atau diubah menjadi produk yang bisa disimpan. Umbi singkong merupakan sumber energi yang kaya serat dan karbohidrat namun miskin protein. Sumber protein yang bagus justru terdapat pada daun singkong karena mengandung asam amino metionin (Scott R Ppearson,dkk., 1986).

Umbi akar singkong banyak mengandung glukosa dan dapat dimakan mentah. Rasanya sedikit manis, ada pula yang pahit tergantung pada kandungan racun glukosida yang dapat membentuk asam sianida. Umbi yang rasanya manis menghasilkan paling sedikit 20 mg HCN per kilogram umbi akar yang masih segar, dan 50 kali lebih banyak pada umbi yang rasanya pahit. Pada jenis singkong yang manis, proses pemasakan sangat diperlukan untuk menurunkan kadar racunnya. Ubi kayu merupakan bahan baku berbagai produk industri seperti industri makanan, farmasi, tekstil dan lain-lain. Industri makanan dari singkong cukup beragam mulai dari makanan tradisional seperti getuk, timus, keripik, gemblong, dan berbagai jenis makanan lain yang memerlukan proses lebih lanjut. singkong yang sudah kupas dan di cuci bersih dan di belah menjadi 4 atau 5 bagian dan di keringkan di bawah sinar matahari selama kurang lebih 3-5 hari sampe kering bisa di sebut juga gaplek. Gaplek merupakan hasil olahan singkong setengah jadi yang paling sederhana dengan bentuk satu utuh (glondongan), rajangan tidak beraturan, irisan tipis dan sawut (damardjati & dimnyathi, 1990). Dalam penelitian gaplek dimanfaatkan menjadi olahan tepung yang biasa disebut tepung singkong. (Nur Richana, 2012)

Berbagai macam olahan dengan bahan baku tepung singkong saat ini sudah banyak beredar secara luas, baik dari segi olahan secara modern atau tradisional. Dari segi modern singkong dapat diolah menjadi brownies singkong, pudding, dan crocet sedangkan secara tradisional singkong diolah menjadi keripik singkong dan kolak. Saat ini pemanfaatan tepung sigkong di bidang

kuliner dalam makanan kontinental belum dilakukan secara maksimal hal ini dikarenakan tekstur tepung singkong yang kasar dan banyak masyarakat yang belum mengetahui cara pengolahannya.

Hidangan kontinental merupakan masakan yang berasal dari negara luar seperti negara-negara Eropa (Prancis dan Inggris), Amerika dan Australia. Hidangan ini merupakan rangkaian menu yang terdiri dari protein hewani, sumber karbohidrat dan sayuran. Karakteristik hidangan kontinental antara lain dalam penyajiannya menggunakan pelayanan secara bertahap, alat makan yang berbeda dari tiap jenis makanan, di hidangkan sesuai giliran , dan mempunyai standar porsi (Atat Siti Nuraini, 2010). Satu set menu hidangan kontinental meliputi *appetaizer*, *main course* dan *dessert* contoh hidangan ini adalah udang goreng telur asin, *schoth egg*, *lemon crepe*.

Udang goreng telur asin adalah makanan appetizer yang dilumuri dengan bumbu-bumbu, menggunakan teknik olah *deep frying*. Pada hidangan appetaizer, telur asin dipilih dalam penggunaan masakan kontinental sebagai bahan sauce pada proses pembuatannya ditambahkan *white stock* dan *butter* yang masuk dalam basic kontinental. Fungsi hidangan *appetaizer* sebagai membangkitkan selera makan karena pada produk Udang goreng telur asin memiliki rasa gurih, tekstur yang agak *crispy* dan cocok sebagai hidangan pembuka dengan penambahan sauce telur asin sebagai inovasi menu baru.

Schoth egg adalah makanan utama yang terbuat dari daging sapi cincang yang dicampur dengan roti tawar yang sudah direndam dengan susu. Hidangan

utama (*maincourse*) penyajiannya selalu disertai hidangan pendamping dari jenis-jenis sayuran dan sumber karbohidrat.

Lemon crepes adalah makanan dessert yang terbuat dadar gulung ala prancis yang membedakan adalah bahan baku yang lebih halus, karena ukuran dan kekenyalannya, serta isi yang umumnya lebih beragam dan berkualitas. Sebagai hidangan penutup biasanya disajikan dingin dengan memiliki tekstur lembut dan rasa manis.

Sumber: <http://chefauliadarmawan.blogspot.com/search/label/dessert>. (tanggal akses 10 mei 2012)

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk memanfaatkan tepung singkong dalam makanan kontinental mulai dari formula, teknik olah, penyajian, dan uji penerimaan masyarakat terhadap produk pengembangan hasil olahan tepung singkong yaitu udang goreng tepung gaplek saus telur asin, round cassava egg, cassava banana crepe. Selain itu agar produk yang terbuat dari tepung singkong menjadi lebih bervariasi jenisnya sehingga masyarakat tidak mudah bosan dalam menikmatinya dan lebih menyukai produk hasil olahan tepung singkong.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi pada beberapa masalah yang ada diantaranya :

1. Kandungan karbohidrat pada singkong sangat tinggi, namun belum dimanfaatkan secara maksimal dibidang kuliner.
2. Umbi singkong mudah sekali rusak, gejala kerusakan ditandai dengan keluarnya warna biru gelap, akibat terbentuknya asam sianida yang bersifat racun bagi manusia.
3. Penyimpanan umbi singkong tidak dapat bertahan lama meskipun disimpan dalam lemari pendingin.
4. Pemanfaatan tepung singkong pada makanan kontinental meliputi *appetizer*, *main course* dan *dessert*, yaitu udang goreng telur asin, *schoth egg* dan *lemon crepe* belum dilakukan.
5. Belum diketahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap pengembangan produk dari tepung singkong seperti udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg* dan *cassava banana crepe*.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam proyek akhir ini adalah menganalisis dan menemukan formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima yang tepat dengan menggunakan singkong sebagai bahan pengganti tepung terigu dalam pembuatan hidangan kontinental (udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg*, dan *cassava banana crepe*) sehingga dapat diterima oleh masyarakat dengan baik.

D. Rumusan Masalah

1. Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makanan Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin.
2. Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makanan *Round Cassava Egg*.
3. Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makana *Cassava Banana Crepe*.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makanan Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin.
2. Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makanan *Round Cassava Egg*.

3. Mengetahui formula, teknik olah, cara penyajian dan daya terima masyarakat terhadap makana *Cassava Banana Crepe*.

F. Manfaat Penelitian

1. Dapat memperkenalkan produk olahan tepung singkong yang belum banyak digunakan dalam masakan kontinental.
2. Untuk menambah inovasi baru olahan yang berbahan dasar tepung singkong.
3. Meningkatkan harga jual dan nilai guna singkong.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Bahan

1. Bahan Utama

a. Singkong

Singkong merupakan umbi atau akar pohon yang panjang dengan fisik rata-rata bergaris tengah 5-10 cm dan panjang 50-80 cm, tergantung dari jenis yang ditanam. Ubi kayu merupakan tanaman pangan berupa perdu dengan nama lain singkong atau ketela pohon. Ubi kayu berasal dari benua Amerika, tepatnya dari negara Brazil. Penyebarannya hampir ke seluruh dunia, antara lain: Afrika, Madagaskar, India, Tiongkok.

Ubi kayu berkembang di negara-negara yang terkenal wilayah pertaniannya dan masuk ke Indonesia pada tahun 1852. Singkong dapat beradaptasi secara luas di daerah yang beriklim tropis. Di Indonesia, tanaman singkong dapat tumbuh dan berproduksi di daerah dataran rendah sampai dataran tinggi, dari ketinggian 10.000 sampai 1.500 meter di atas permukaan laut.

Singkong sangat cocok dikembangkan di lahan-lahan marginal, kurang subur, dan kurang sumber air. Oleh karena itu, hasil singkong di Indonesia memiliki kapasitas yang cukup besar. Petani singkong di Indonesia mampu menghasilkan 30-60 ton / ha, ini merupakan jumlah yang cukup besar jika dibandingkan dengan padi yang hanya mampu menghasilkan 4-6 ton / ha

(Khudori, 1994). Kandungan gizi singkong per 100 gram dapat dilihat pada tabel

1.

Tabel 1. Kandungan Gizi Singkong per 100 gram

No.	Kandungan gizi	Kadar
1.	Energy (kal)	121
2.	Air (gr)	62,50
3.	Fosfor (gr)	40,00
4.	Karbohidrat (gr)	34,00
5.	Kalsium (mg)	33,00
6.	Vitamin C (mg)	30,00
7.	Protein (gr)	1,20
8.	Besi (gr)	0,70
9.	Lemak (gr)	0,30
10.	Vitamin B1 (mg)	0,01

Sumber: (http://idi.wikhpedia.org/wiki/singkong#kadar_gizi. 6

mei 2012)



Gambar 1. Singkong

b. Gaplek

Gaplek adalah umbi kering terkelupas dalam bentuk utuh, gelondongan, potongan atau irisan. Yang paling sering diolah menjadi gaplek adalah ubi kayu. Cara pembuatan gaplek sangat sederhana. Umbi dikupas, dicuci, dipotong-potong atau tidak, kemudian dijemur atau dikeringkan dengan alat pengering. Umumnya gaplek digunakan sebagai bahan baku pakan.

(Sumber : <http://id.wikipedia.org/wiki/Gaplek>. 6 mei 2012)



Gambar 2. gaplek.

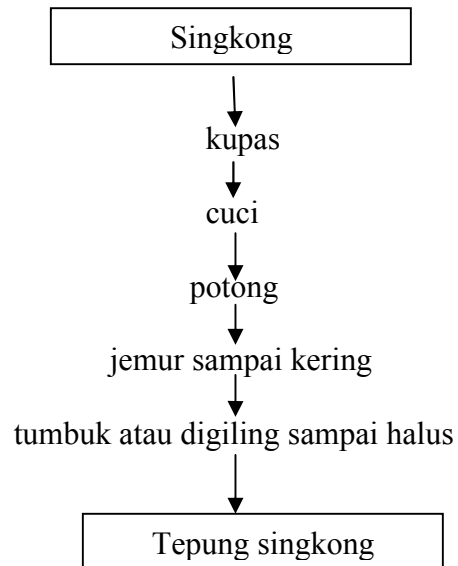
c. Tepung singkong atau tepung gaplek

Pada dasarnya tepung singkong sama dengan tepung gaplek karena sama-sama berasal olahan umbi kayu yang dimanfaatkan menjadi gaplek sebagai bahan dasar pada pembuatan tepung singkong. Proses pembuatan tepung singkong dilakukan dengan cara menggiling gaplek sampai halus namun cara tersebut kurang efisien, cara yang lebih efisien dalam pembuatan gaplek. Caranya adalah dengan memarut umbi, kemudian diperas untuk mengeluarkan cairannya. Setelah itu, parutan dijemur. Dengan cara ini waktu penjemuran menjadi lebih singkat dalam waktu satu hari, bahan sudah kering dan dapat digiling menjadi tepung singkong.

(http://w30.indonetwork.co.id/pdimage/57/2812357_picture1630.jpg.

diakses tanggal 10 mei 2012)

cara pembuatan tepung singkong:



Gambar 3. Diagram Alir Proses Pembuatan Tepung Singkong



Gambar 4. Tepung Singkong

d. Telur

Telur merupakan pengikat bahan-bahan lain dan digunakan untuk menambah rasa dan aroma. Telur yang dipakai bisa kuning telur, putih telur atau keduanya. Penambahan telur untuk memberi kelembaban, nilai gizi sekaligus membantu struktur pada makanan. Telur yang biasa dikonsumsi antara lain telur

yang berasal dari unggas seperti ayam, bebek, angsa dan beberapa jenis burung seperti burung unta dan burung puyuh. Sebagai bahan makanan telur mempunyai kandungan gizi yang cukup lengkap, meliputi karbohidrat, protein dan delapan macam asam amino sehingga berguna bagi tubuh, terutama bagi anak-anak yang masih berada dalam masa pertumbuhan.

(<http://id.wikipedia.org/wiki/Telur>. tanggal akses 10 April 2012)

2. Bahan tambahan

a. Lada

Lada merupakan tumbuhan penghasil biji yang merupakan rempah-rempah atau bumbu masakan yang pedas rasanya. Biasanya, lada mengacu kepada merica (*Piper nigrum*). Namun dalam beberapa bahasa lada (atau *lado*) berarti cabai. Terdapat beberapa pengertian yang terkait dengan kata ini, yaitu:

- 1) Lada hitam : merica, tanpa dikupas.
- 2) Lada putih : merica kupas.
- 3) Lada merah : cabai merah, lombok (*Capsicum annuum*).
- 4) Lada api, lada padi : cabai rawit (*Capsicum frutescens*).

([http://id.wikipedia.org/wiki/Lada_\(disambiguasi\)](http://id.wikipedia.org/wiki/Lada_(disambiguasi))). Tanggal akses 04 april 2012)

b. Margarine

Margarine berasal dari lemak tumbuh tumbuhan. *Margarine* sendiri yang terbuat dari tumbuh tumbuhan tersebut mengandung jumlah *monounsaturated* dan *polyunsaturated fats* yang lebih banyak dibandingkan *saturated fats*nya (13 –

15% *saturated fats* dan 85 – 87% *unsaturated fats*). Lemak jenuh/saturated fats dalam daging – dagingan dan *fatty dairy products* diindikasikan akan menaikkan bad kolesterol (*LDL Cholesterol*) dan menurunkan good kolesterol (*HDLCholesterol*).

c. Garam

Garam adalah sejenis mineral yang lazim dimakan manusia. Bentuknya kristal putih, seringkali dihasilkan dari air laut. Biasanya garam dapur yang tersedia secara umum adalah Natrium klorida (NaCl). Garam sangat diperlukan tubuh, namun bila dikonsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan berbagai penyakit, termasuk tekanan darah tinggi (*hipertensi*). Selain itu garam juga digunakan untuk mengawetkan makanan dan sebagai bumbu. Untuk mencegah penyakit gondok, garam dapur juga sering ditambahi yodium. Fungsi garam sendiri untuk pemanfaatan produk Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg*, *Cassava Banana Crepe*.

(Sumber:<http://id.shvoong.com/exact-sciences/chemistry/2111581-pengertian-garam/#ixzz1zuaiH1v3>. 4 april 2012)

d. Bawang putih

Di dalam masakan ini bawang putih berperan sebagai penambah rasa dan aroma. Selain untuk bumbu, bawang putih juga digunakan untuk penambahan rasa Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg*, *Cassava Banana Crepe*. Kandungan kimiawi yang secara alami sudah terdapat

dalam bawang putih ternyata sangat berguna bagi kesehatan kita .Manfaat bawang putih yang selama ini kita kenal adalah sebagai bumbu masakan, selain itu ada pula yang menggunakannya sebagai obat antiseptik karena kandungan antibiotik yang ada di dalamnya.

e. Brown stock

Brown stock adalah berasal dari tulang sapi yang digosongkan lalu dimasukkan dalam rebusan air yang telah diberi *bouquet garni* dan *mire poix* sampai kaldu mendidih dan matang.

B. Kajian formula

1. Udang goreng telur asin

Udang goreng telur asin merupakan makan *appetizer* dengan bahan dasar udang yang dibalut dengan tepung terigu dan digoreng sampai matang, kemudian ditambahkan saus telur asin sebagai pelengkap. Hidangan ini biasanya disajikan saat panas dan dengan porsi kecil karna hidangan ini sebagai hidangan makanan pembuka. Formula acuan udang goreng telur asin pada tabel 2.

Tabel 2. resep acuan udang goreng telur asin dari berbagai sumber

Bahan	Jumlah		
	Resep I ¹⁾	Resep II ²⁾	Resep III ³⁾
Udang	500 gr	500 gr	250 gr
Tepung terigu	4 sdm	1 sdm	
Garam	½ sdt	2 sdt	
Merica	½ sdt	1 sdt	1 ½ sdt
Telur	1 btr	2 btr	2 btr
Tepung roti	250 gr		
Bawang putih giling	½ sdt		1 1/2 sdt
Air			100 ml
Ketumbar			½ sdt
Margarine			2 sdm
Teknik olah	<i>Deep frying</i>	<i>Deep frying</i>	<i>Deep frying</i>
Hasil	2 porsi	2 porsi	1 porsi

Sumber: 1) <http://nizmaarmila.com/shares/aneka-resep/resep-praktis-udang-goreng-tepung>. 13 juni 2012.

2) <http://earlgreyteatalk.blogspot.com/2012/02/resep-udang-goreng-telur-asin.html>. 13 juni 2012.

3) <http://m.allrecipes.com/recipe/16679/recipe-garlicky-appetizer-shrimp-scampi>. 13 juni 2012.

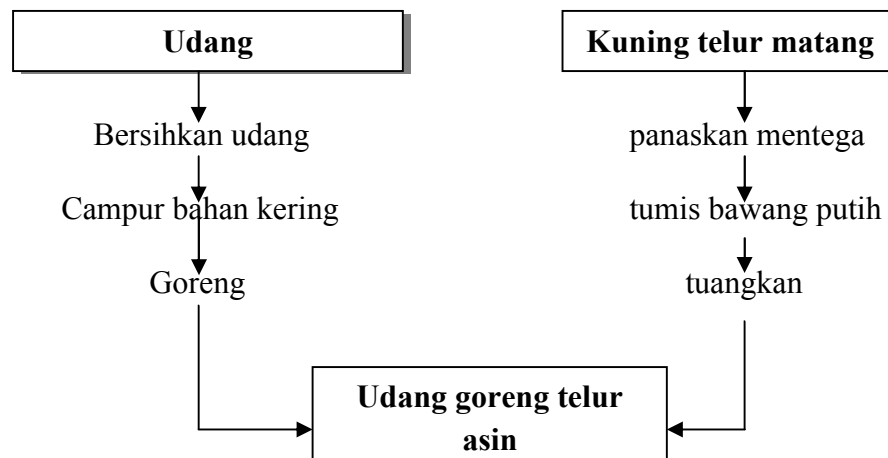
Dari ketiga referensi resep tersebut, resep pertama yang digunakan sebagai resep acuan produk penelitian. karena dari ketiga resep acuan tersebut yang telah melalui uji coba, resep pertama menghasilkan produk yang paling baik, dari masing-masing resep memiliki bahan utama dan teknik olah yang sama dalam pembuatan produk udang goreng telur asin.

Perbedaan dari masing-masing resep terdapat bahan tambahan yang digunakan. Resep standar udang goreng telur asin dapat dilihat pada Tabel 3.

Table 3. resep standar udang goreng telur asin

Bahan	Jumlah
Udang	500 gr
Tepung terigu	4 sdm
Garam	½ sdt
Merica	½ sdt
Telur	1 btr
Tepung roti	250 grm
Bawang putih	½ sdt
Hasil	2 porsi

Teknik olah yang digunakan pada proses pengolahan udang goreng telur asin berdasarkan resep acuan menggunakan teknik olah *deep fraying*. Proses pengolahan udang goreng telur asin dapat dilihat dalam diagram alir pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Udang Goreng Telur Asin

Berdasarkan hasil olah pada makanan udang goreng telur asin dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Udang goreng telur asin

Tab 4. karakteristik udang goreng telur asin

Pengamatan	Hasil
Rasa	Gurih
Aroma	Harum agak amis
Tekstur	Kasar
Warna	<i>Golden brown</i>

2. *Scoth Egg*

Scoth egg merupakan hidangan utama yang menggunakan telur dicampur dengan menggunakan daging sapi giling dan saus *demiglace*. Formula acuan *scoth egg* dari berbagai sumber dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Resep acuan *Scoth Egg* dari berbagai sumber

Bahan	Jumlah		
	Resep I ¹⁾	Resep II ²⁾	Resep III ³⁾
Daging cincang	750 gr	275 gr	500 gr
Telur ayam	10 btr	4 gr	4 btr
Roti tawar	150 gr	-	
Susu murni	150 ml		
Pala halus	1 sdm		
Garam	Sck	sck	1 ¼ sdt
Lada	Sck		
Thyme		1 sdt	
Parsley		1 sdm	
Bawang Bombay		1 bh	
Lada hitam		Sck	
Tepung panir		125 gr	1 cup
Tepung roti		125 gr	
Minyak sayur	0,5 lt	Sck	
Cabe bubuk			¼ sdt
Teknik Olah	<i>Deep frying</i>	<i>Deep frying</i>	<i>Deep frying</i>
Hasil	10 porsi	2 porsi	3 porsi

Sumber : 1) Kokom Komariah, dkk. 2006.

2) <http://www.bbc.co.uk/food/recipe/scotcheggs> 85851. 13 juni 2012.

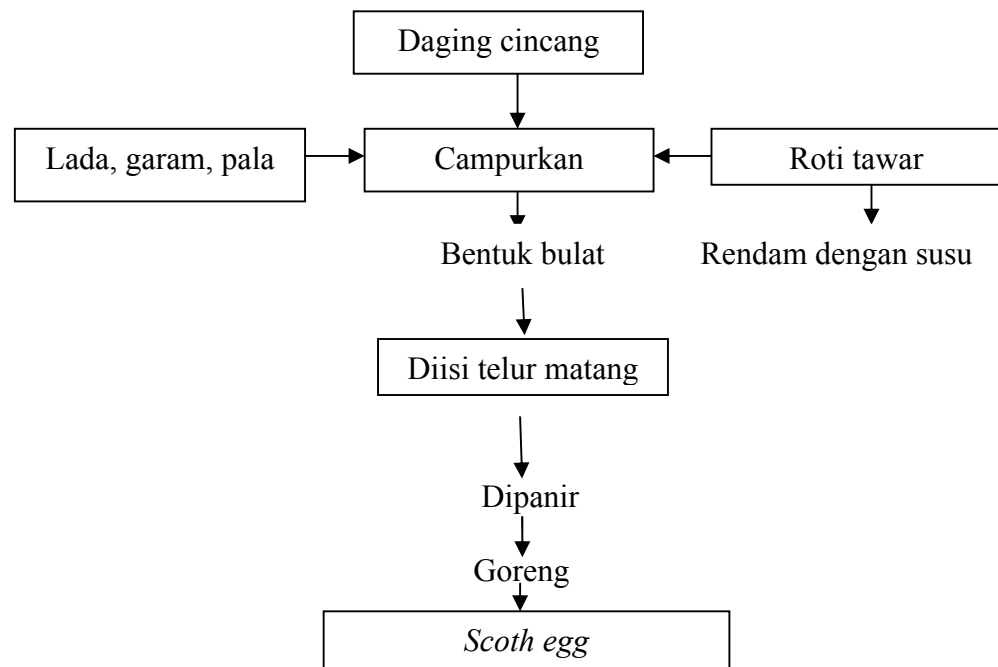
3) <http://dapurkomplit.blogspot.com/2010/09/resep-telur-bungkus-dagingscotch-eggs.html>. 13 juni 2012.

Dari ketiga referensi resep tersebut, resep pertama yang digunakan sebagai resep acuan produk penelitian. karena ketiga resep acuan tersebut setelah melalui uji coba, resep pertama menghasilkan produk yang baik. Perbedaan dari masing-masing resep terdapat pada bahan tambahan yang digunakan. Resep standar *Scoth egg* dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Resep standar *scoth egg*

Bahan	Jumlah
Daging cincang	750 gr
Telur ayam	10 btr
Roti tawar	150 gr
Susu murni	150 ml
Pala halus	1 sdt
Lada	Sck
Garam	Sck
Tepung panir	Sck
Minyak sayur	0,5 lt
Demiglaze	Sck

Teknik olah yang digunakan pada proses pengolahan *Scoth egg* menggunakan teknik olah *deep fraying*. Proses pengolahan *Scoth egg* dapat dilihat dalam diagram alir pada gambar 7:

Gambar 7. Diagram alir pembuatan *scoth egg*

Berdasarkan resep standar diatas dapat dilihat hasil olah dan karakteritik *Scoth egg* dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. *Scoth egg*

Tabel 7. Karakteristik *Scoth egg*

Pengamatan	Hasil
Rasa	Enak
Aroma	Daging sapi
Tekstur	Lembut
Warna	<i>Golden brown</i>

3. *Lemon crepe*

Produk yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan produk *lemon crepe* adalah pembuatan adonan kemudian diolah dibuat lingkaran. kemudian dibuan lipatan segitiga, merupakan makan *dessert*.

Berikut ini merupakan resep acuan *lemon crepe* dari produk tersebut, yaitu :

Tabel 8. Resep acuan *Lemon crepe* dari berbagai sumber

Bahan	Jumlah		
	Resep I ¹⁾	Resep II ²⁾	Resep III ³⁾
Tepung terigu	75 gr	125 gr	150 gr
Gula pasir	300 gr	1 sdm	1 sdm
Telur	1 butir	4 btr	3 btr
Susu	200 ml	200 ml	350 cc
Mentega	75 gr	150 gr	1 sdm
Essence vanilli	¼ sdt	-	-
Garam	1/8 sdt		
Pisang		10 bh	
Keju		30 gr	
Minyak goreng		Sck	
Isi			
Susu cair	500 cc	-	100 cc
Mentega	150 gr	-	-
Gula	100 gr	-	100 gr
Tepung maizena	2 sdm	-	140 gr
Kuning telur	3 btr	-	-
Lemon juice	25 ml	-	-
Colkat batang	-	-	150 gr
Vanilla bubuk	-	-	1 sdt
Saus			
Kuning telur	6 btr	-	-
Gula pasir	50 gr	-	-
mentega	2 sdm	-	-
lemon peel	1/2 sdt		
Teknik olah	<i>Panseard</i>	<i>Panseard</i>	<i>Panseard</i>
Hasil	15	20	25

Sumber :1) Kokom Komariah, dkk. 2006.

2) <http://www.menumakananbalita.com>. tanggal akses 13 juni 2012.

3) <http://www.ncc-indonesia.com>. tanggal akses 13 juni 2012.

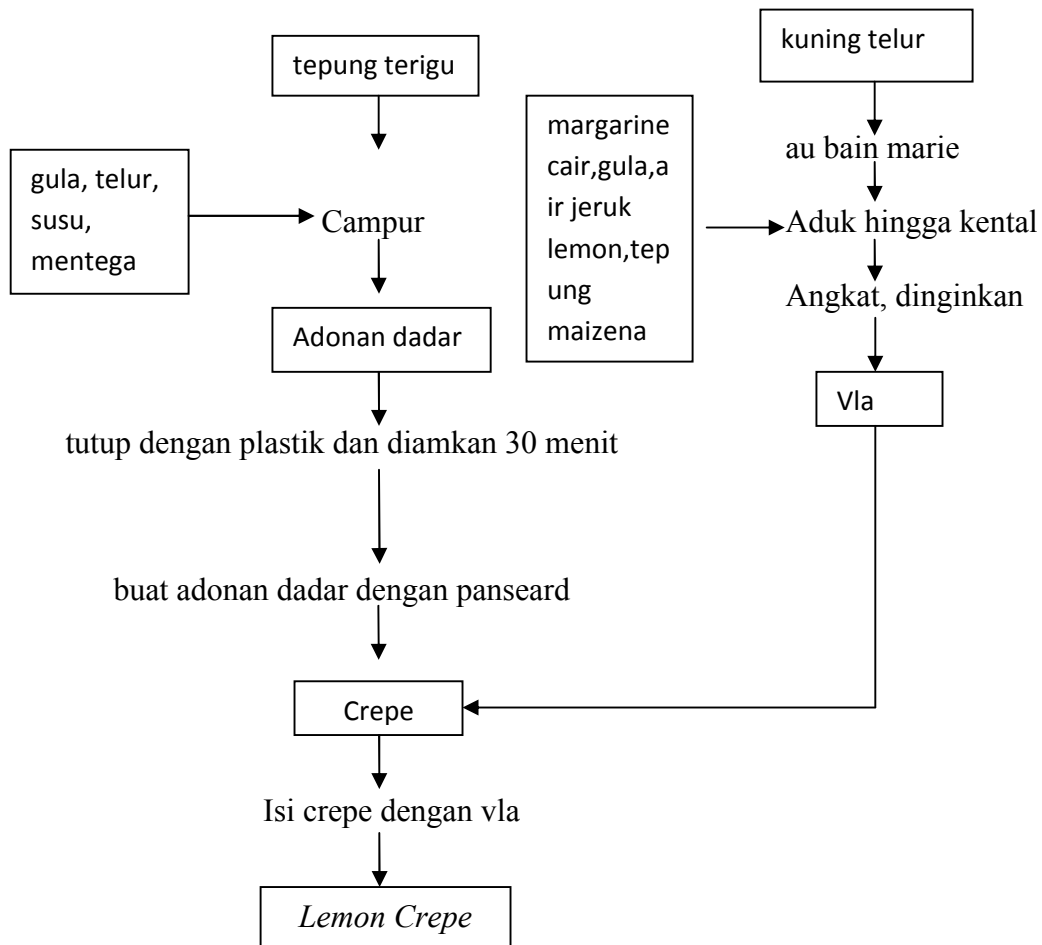
Dari ketiga referensi resep tersebut, resep pertama yang digunakan sebagai resep acuan produk penelitian. Karena dari ketiga resep acuan

tersebut setelah melalui uji coba, resep pertama menghasilkan produk yang baik. Dari masing-masing resep memiliki bahan utama dan teknik olah yang sama dalam pembuatan produk *lemon crepe*. Resep standar *lemon crepe* dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Resep standar *lemon crepe*

Bahan	Jumlah
Tepung terigu	75 gram
Gula pasir	300 gram
Telur	1 btr
Susu	200 ml
Mentega	75 gram
Essence vanilli	¼ sdt
Garam	1 1/8 sdt
Isi	
Susu cair	500 cc
Mentega	150 grm
Gula	100 grm
Tepung maizena	3 sdm
Kuning telur	2 btr
Saus lemon	
Kuning telur	6 btr
Gula pasir	50 gr
mentega	2 sdm
lemon peel	1/2 sdt

Teknik olah dalam pembuatan *lemon crepe* dengan menggunakan teknik olah *panseard* dan kemudian diisi dengan vla dengan saus lemon. Penyajian hidangan ini disajikan dalam keadaan dingin dan berasa manis karena hidangan ini sebagai hidangan penutup. Proses pengolahan *lemon crepe* dapat dilihat dalam diagram alir pada gambar 9.



Gambar 9. Diagram alir pembuatan *lemon crepe*

Berdasarkan hasil olah dan karakteristik *lemon crepe* dapat dihasilkan pada Gambar 10.

Gambar 10. *lemon crepe*Tabel 10. Karakteristik *lemon crepe*

Pengamatan	Hasil
Warna	Kuning
Bentuk	Lipatan segitiga
Aroma	Susu
Tekstur	Lembut
Rasa	Manis

C. Kajian Teknik Pengolahan

1. Udang goreng tepung gaplek saus telur asin
 - a. *Deep fraying* adalah pengolahan yang dilakukan dengan cara menggoreng dengan minyak banyak. *Deep fraying* tersebut dilakukan secara pengolahan terakhir dalam pembuatan udang goreng tepung gaplek saus telur asin dengan bahan udan yang telah dilumuri dengan tepung gaplek dan diakhiri dengan penggorengan.
 - b. *Boilling* atau merebus adalah memasak dengan air mendidih. Teknik pengolahan ini dilakukan pada pembuatan saus telur asin yang diawali dengan perebusan telur, sehingga telur yang dihasilkan lebih baik.

- c. *Sautéing* atau menumis adalah pengolahan secara cepat dengan sedikit margarine. Pengolahan ini dilakukan dalam pembuatan saus telur asin, telur yang telah direbus kemudian diambil kuningnya dan diakhiri dengan *sautéing* yang telah ditambahkan dengan bumbu hingga matang.

2. *Round cassava egg*

- a. Boilling atau merebus adalah memasak dengan air mendidih. Teknik olah ini dilakukan pada telur, agar telur dalam pembuatan *round cassava egg* lebih matang dan menghasilkan produk yang baik.
- b. pengolahan yang dilakukan dalam pembuatan *round cassava egg* dengan teknik *deep fraying*. *Deep fraying* adalah menggoreng dengan minyak banyak, agar hasil yang didapatkan lebih baik. Dalam pembuatan *round cassava egg*, telur dibalut dengan semua bahan kering dengan cara penggorengan atau *deep fraying*

3. *cassava banana crepe*

Dalam pembuatan *cassava banana crepe* teknik olah yang pada kulit *cassava banana crepe* dengan cara teknik olah *panseard*, karena dengan cara tersebut adonan kulit *cassava banana crepe* menghasilkan produk yang baik. Pendadaran dalam membuat kulit *cassava banana crepe* dilakukan dengan sedikit minyak dengan memakai teflon agar hasil dadaran kulit dapat berbentuk bulat dan tipis.

D. Kerangka Berfikir

Tahapan awal dari penelitian ini adalah menentukan bahan baku yang akan digunakan dalam pembuatan produk yaitu tepung singkong dan menentukan produk yang akan dibuat, yaitu udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg*, dan *cassava banana crepe*. Sebelum menentukan resep standar produk terlebih dulu yaitu mencari kelebihan dan tepung singkong.

Tepung singkong adalah tepung singkong merupakan sumber energi yang kaya serat dan karbohidrat namun miskin protein. Sumber protein yang bagus justru terdapat pada daun singkong karena mengandung asam amino metionin.

Akar singkong banyak mengandung glukosa dan dapat dimakan mentah. Rasanya sedikit manis, ada pula yang pahit tergantung pada kandungan racun glukosida yang dapat membentuk asam sianida. singkong yang rasanya manis menghasilkan paling sedikit 20 mg HCN per kilogram umbi akar yang masih segar, dan 50 kali lebih banyak pada umbi yang rasanya pahit. Pada jenis singkong yang manis, proses pemasakan sangat diperlukan untuk menurunkan kadar racunnya.

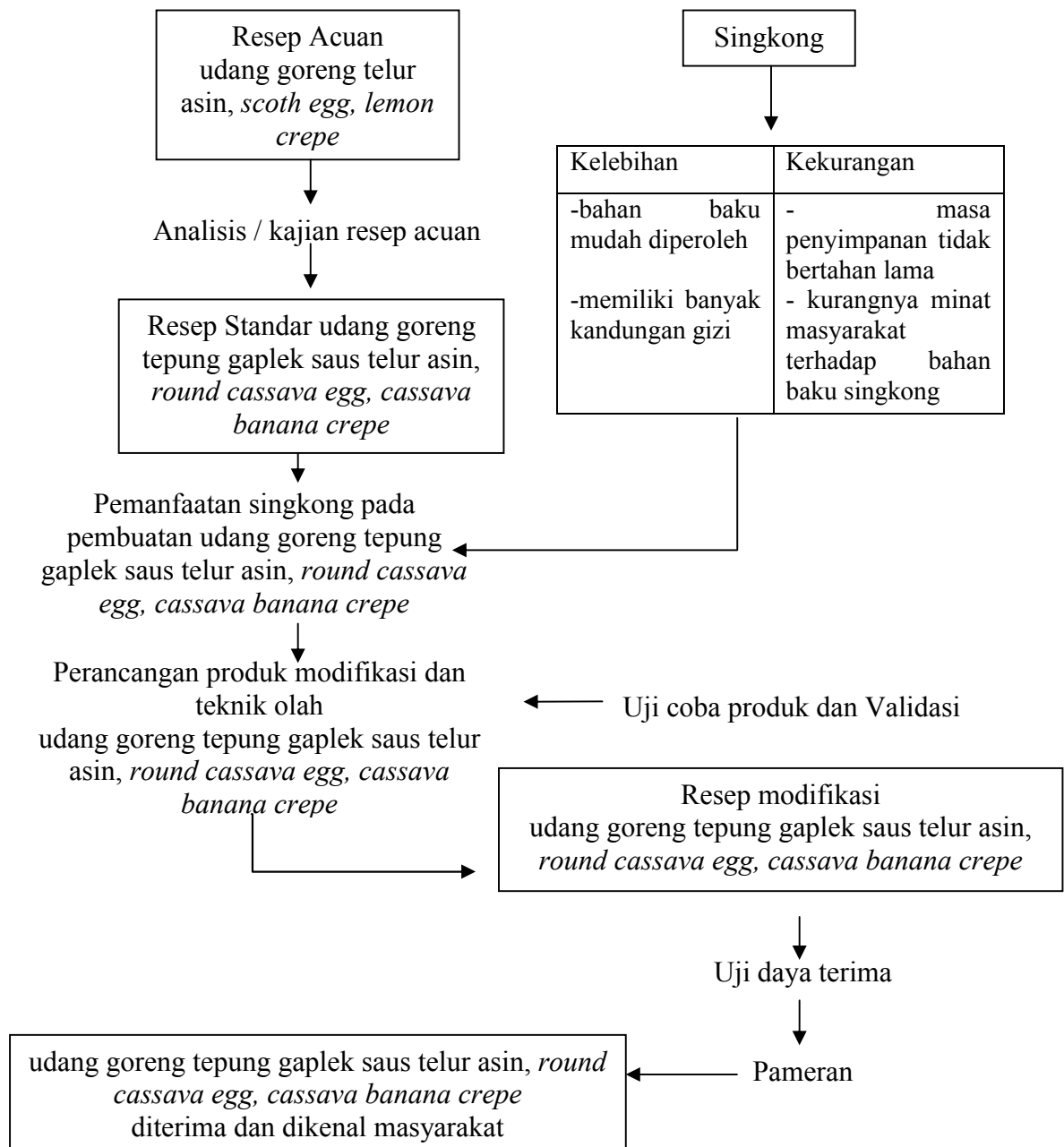
Langkah selanjutnya adalah penentuan resep standart yang akan digunakan pada produk Udang goreng tepung singkong saus telur asin, *round cassava egg*, dan *cassava banana crepe*. Langkah berikutnya melakukan eksperimen formula, hingga didapat validasi produk I. Langkah ini pengumpulan

data dilakukan dengan Uji coba I, kemudian produk pada uji coba I dikumpulkan datanya dengan observasi, langkah berikutnya yaitu melakukan perbaikan terhadap produk yang dihasilkan berdasarkan hasil ujicoba I. selain itu juga pemberian nama baru untuk produk tersebut. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan guna memperoleh produk yang siap digunakan lebih luas.

Langkah selanjutnya adalah melakukan eksperimen kembali pada validasi II, data dikumpulkan melalui observasi juga, kemudian setelah validasi II, dilakukan kembali perbaikan terhadap hasil ujicoba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.

Setelah perbaikan yang kedua dilakukan publikasi dengan pameran, produk kudapan Udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg*, dan *cassava banana crepe* dipamerkan dengan penyajian yang menarik dan kemudian di uji panelis. Setelah di uji panelis dilakukan analisis data dengan penghitungan *Mean* (rata – rata) dan memasukkan hasil analisis data untuk dimasukkan dalam kategori penilaian.

Itulah langkah wujud pemanfaatan dari tepung singkong adalah dengan dilakukan penelitian tentang pembuatan Udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg*, dan *cassava banana crepe* dengan substitusi Tepung singkong, yang akan dicari formulasi produknya, cara penyajian dan uji kesukaan oleh panelis. Untuk lebih jelasnya, kerangka berfikir dapat dilihat dalam diagram alir pada gambar 11.:



Gambar 11. Diagram Alir Kerangka Berfikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Istilah

1. Resep Acuan

Resep acuan adalah refensi resep dari berbagai sumber yang berbeda untuk dianalisis guna mendapatkan resep standar atau komposisi resep yang tepat dalam penelitian diambil 3 resep acuan untuk tiap-tiap produk.

2. Resep Standar

Resep standar adalah resep yang sudah didapat ketepatannya dari beberapa resep acuan. Untuk tiap-tiap produk terdapat 1 resep standar.

3. Resep Modifikasi

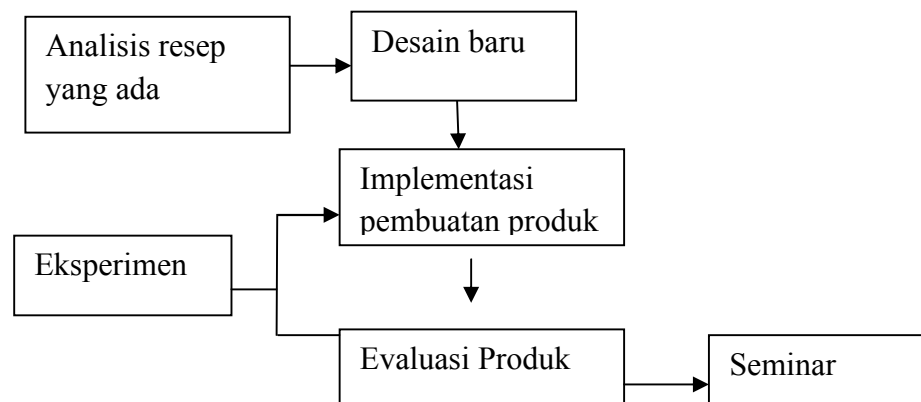
Resep standar yang diubah berdasarkan bahan baku beserta teknik pengolahannya sehingga diperoleh produk seperti yang dikehendaki dari sifat-sifat sensorisnya yaitu warna, bentuk, aroma, tekstur dan rasanya.

B. Metode Penelitian

Tahap penelitian dan pengembangan produk (R & D) ini dilakukan dengan menggunakan penelitian pengembangan adatu sering disebut juga *Research and Development*. Penelitian ini digunakan untuk mengembangkan dan menambah pengetahuan baru melalui *basic research*.

Dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menemukan formula dan mengetahui teknik pengolahan yang sesuai dengan pengembangan menu kontinental. Dari ke tiga menu tersebut dilakukan beberapa tahap yaitu:

1. Menganalisis resep yang disunakan sebagai resep dasar.
2. Merancang atau mendesain resep baru.
3. Melakukan uji coba dengan membuat, menguji produk, dan memperbaiki hasil pengembangan sesuai saran Dosen Pembimbing dan Panelis.
4. Menyebar luaskan resep hasil pengembangan.



Gambar 12. Diagram alir metode penilaian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai 22 Maret Sampai bulan April 2012

2. Tempat Penelitian

Laboratorium Teknik Boga, jurusan Pendidikan Boga Busana FT UNY sebagai tempat eksperimen

D. Prosedur Pengembangan

1. Kajian Produk Acuan (*Analisis*)

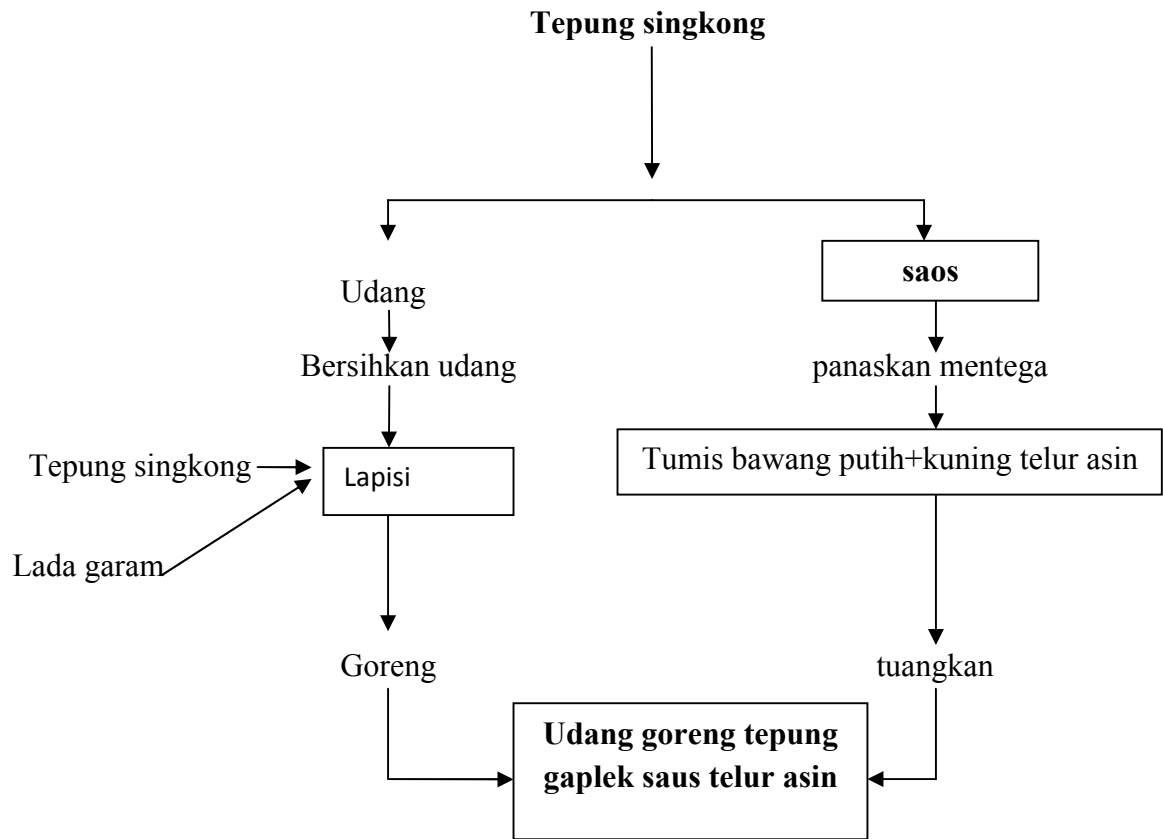
Mencari referensi resep dari berbagai sumber seperti buku, internet, dan majalah. Bahan makanan apa yang sedang digemari masyarakat dan mencari tentang inovasi pengembangan makanan. Kemudian mencari resep dari makanan tersebut, menganalisis bahan makanan yang akan digunakan beserta komposisi yang tepat dari bahan tersebut agar mendapatkan produk yang baik.

2. Perancangan Produk (*Design*)

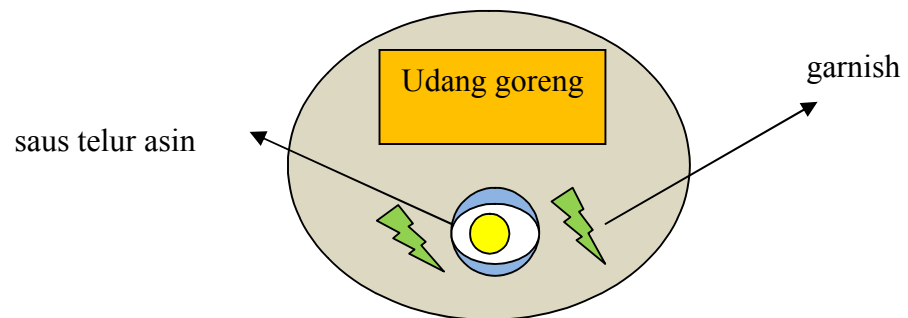
a. Udang goreng tepung gaplek saus telur asin

Tabel 11. Resep standar dan modifikasi Udang goreng tepung gaplek saus telur asin

Komposisi bahan	Resep standar	Resep modifikasi
Udang	500 gr	250 gr
Tepung singkong	-	250 gr
garam	$\frac{1}{4}$ sdt	$\frac{1}{2}$ sdt
merica	$\frac{1}{2}$ sdt	$\frac{1}{2}$ sdt
telur	1 btr	1 btr
Telur asin matang	5 btr	2 btr
Bawang putih	3 siung	2 siung
mentega	1 sdm	1 sdm



Gambar 13. Diagram alir proses pembuatan Udang goreng tepung gablek saus telur asin

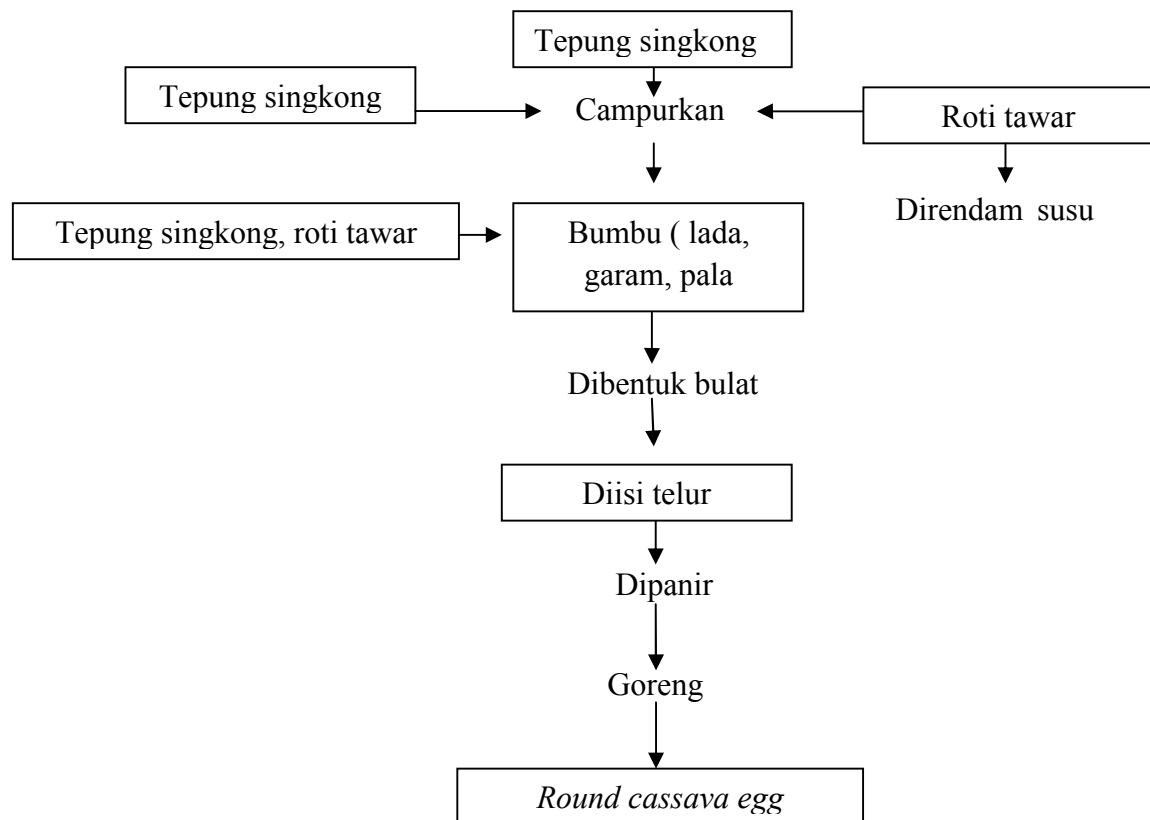


Gambar 14. Rancangan penyajian udang goreng tepung gablek saus telur asin

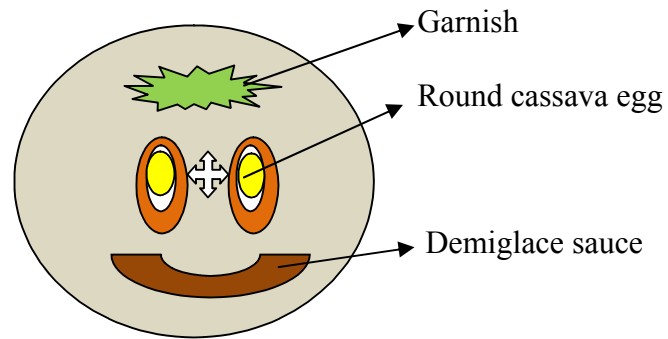
b. *Round Cassava Egg*

Tabel 12. Resep standar dan modifikasi *Round Cassava Egg*

Komposisi bahan	Resep standar	Resep modifikasi
Tepung gaplek	-	75 gr
Telur ayam	10 btr	1 btr
Roti tawar	150 gr	150 gr
Susu cair	150 ml	150 ml
Pala	1 sdt	¼ sdt
Garam dan lada	1 sdt	¼ sdt
Bahan memanir:		
Tepung terigu	Sck	Sck
Telur	Sck	Sck
Tepung panir	Sck	Sck
Minyak sayur	0,5 lt	50 ml
Demiglance sauce	100 cc	50 cc



Gambar 15. Diagram alir proses pembuatan *Round Cassava Egg*

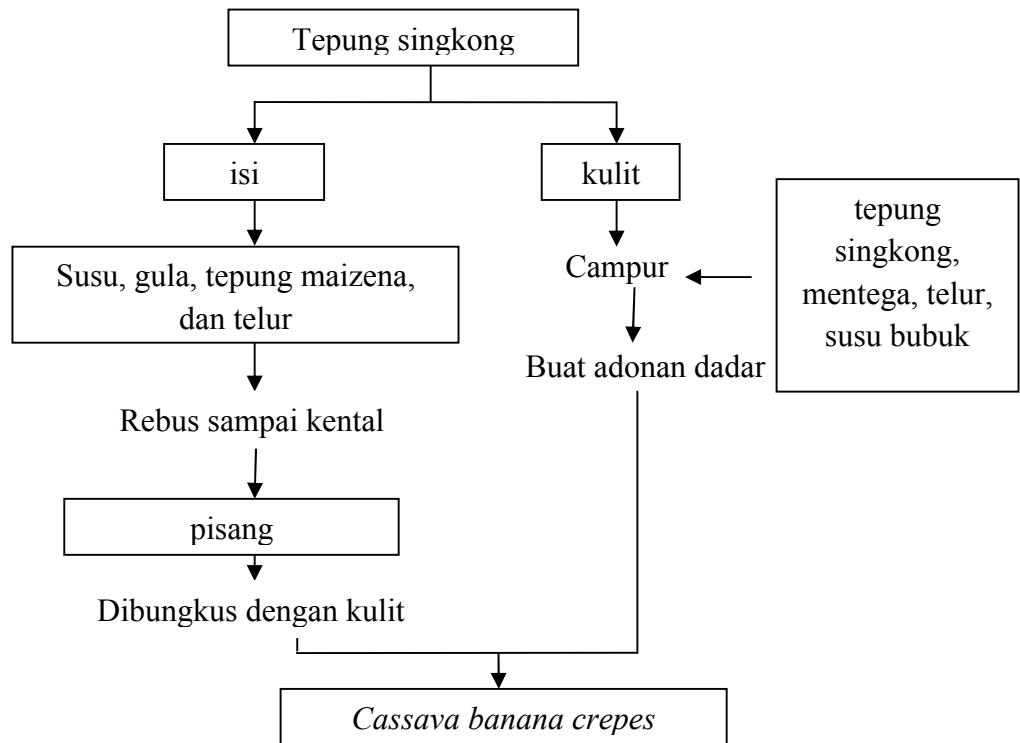


Gambar 16. Rancangan Penyajian *Round Cassava Egg*

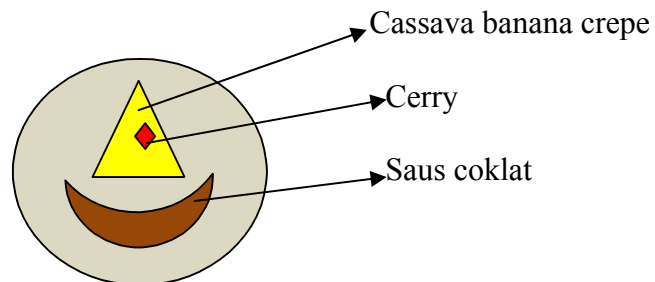
c. *Cassava Banana Crepe*

Tabel 13. Resep standar dan modifikasi *Cassava Banana Crepe*

Komposisi bahan	Resep standar	Resep modifikasi
Tepung gaplek	-	50 gr
Gula pasir	30 gr	½ sdm
Telur	1 btr	2 btr
Susu cair	200 ml	150 ml
Mentega	75 gr	35 gr
Isi:		
Susu cair	500 cc	15 ml
Gula	100 gr	15 gr
Telur	2 btr	1 btr
Tepung maizena	3 sdm	1 sdm
Pisang	-	1 bh
Sauce:		
Coklat blok	-	50 gr
Coklat bubuk	-	1 ½ sdm
Susu cair	-	100 ml
Tepung maizena	-	1 sdm



Gambar 17. Diagram alir proses pembuatan *cassava banana crepe*



Gambar 18. Rancangan Penyajian *Cassava Banana Crepe*

3. Pembuatan dan Pengujian Produk (*Develop*)

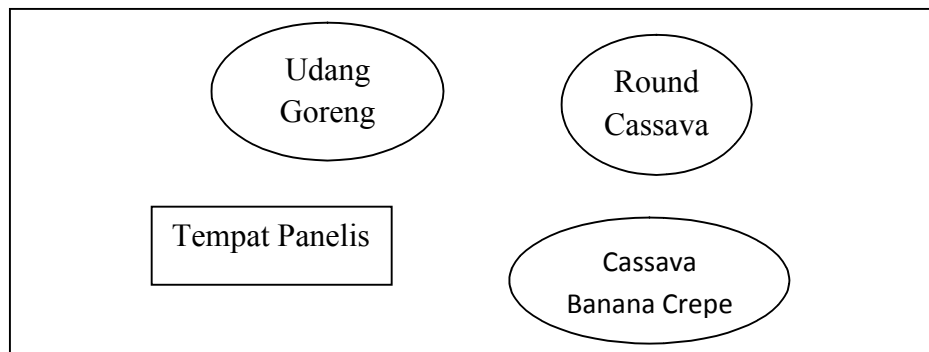
- a. Pembuatan dan pengujian produk ke I, skala terbatas (pada tahap ini dilakukan pembuatan produk yang sesuai dengan rancangan, produk

diujikan kepada sasaran konsumen terbatas (5 – 10 orang). Hasil pengujian produk digunakan untuk perbaikan pada pembuatan dan pengujian produk ke II.

- b. Pembuatan dan pengujian produk ke II, skala lebih luas. Proses sama dengan proses pembuatan dan pengujian produk ke I, panelis (10 – 15 orang).
- c. Pengujian produk minimal ke 30 orang panelis agak terlatih yang akan mencicipi dan memberi nilai dengan cara mengisi borang yang sudah disiapkan.

4. Pameran Produk (*Disemination*)

Produk yang telah diuji coba secara berulang-ulang dan menghasilkan resep baku kemudian dipamerkan dan mendekorasi meja pameran seindah mungkin dengan balutan skirting warna hitam dan dihiasi dengan patung laba-laba yang terbuat dari bolam lampu dan jarring yang terbuat dari ijuk. Alat saji yang digunakan menggunakan alat saji dengan bahan porselin putih dan ditata sesuai dengan susunan menu yang akan dipamerkan. Pada saat pameran berlangsung, masih dilakukan pengujian produk kepada sasaran konsumen yang sebenarnya dengan menyediakan produk yng dipamerkan kedalam piring saji untuk panelis, sehingga memudahkan para panelis untuk mencicipi hidangan tersebut. Berikut design layout pameran produk dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Tata letak display/Pameran Produk

E. Bahan dan Alat Penelitian

1. Udang goreng tepung gaplek saus telur asin

Bahan yang digunakan untuk membuat udang goreng tepung gaplek saus telur asin menggunakan bahan pokok tepung singkong dan udang. Kemudian bahan pemberti rasa dan aroma seperti garam dan lada.

Tabel 14. Spesifikasi Bahan Udang goreng tepung gaplek saus telur asin

Nama Bahan	Merk	Spesifikasi
Udang	-	Udang
Tepung gaplek	-	Berbutir halus, warna putih
Lada	Ladaku	Serabuk warna coklat muda agak keputihan
Garam	Revina	Warna putih bersih
Kuning telur asin	-	Warna kuning , rasa asin
Margarine	Blue band	Warna kuning, tekstur lembek

Dalam pembuatan udang goreng tepung gaplek saus telur asin tentunya tidak hanya bahan namun alat sangat berperan penting. Alat yang digunakan dalam pembuatan Udang goreng tepung gaplek saus telur asin dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Spesifikasi Alat Pembuatan Udang goreng tepung gaplek saus telur asin

Nama Alat	Spesifikasi
Kompor gas	Stainlessstel
Timbangan	Plastik
Penggorengan	Stainlessstel
Panic	Stainlessstel
Sutil	stainlessstel
Serok	stainlessstel

2. *Round cassava egg*

Dalam pembuatan *Round cassava egg*, bahan utama yang digunakan adalah tepung singkong, roti tawar yang direndam susu, bahan lain yang digunakan adalah telur, lada, garam, pala dan telur rebus untuk isian. Bahan yang digunakan dalam membuat *Round Cassava Egg* dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Spesifikasi Bahan *Round cassava egg*

Nama Bahan	Merk	Spesifikasi
Telur ayam	-	Bentuk bulat agak lonjong, berwarna coklat muda, tidak berbau busuk
Tepung gaplek	-	Berbutir halus, warna putih
Lada	Ladaku	Serabuk warna coklat muda agak keputihan
Garam	Revina	Warna putih bersih
Roti tawar	Borobudur	Berwarna putih polos, rasa manis, tekstur empuk
Susu cair	Ultra milk	Warna putih susu, aroma amis susu
Tomato pasta	Del monte	Rasa kecut, warna merah tomat
Stock	-	Warna coklat
Tepung terigu	Segitiga biru	Butir halus, warna putih
Margarine	Blue band	Warna kuning, tekstur lembek

Dalam pembuatan menu utama ini tentunya tidak hanya bahan yang memiliki peran penting, namun juga alat tak kalah penting dari bahan. Alat

yang digunakan dalam pembuatan *Round cassava egg* dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Spesifikasi Alat Pembuatan *Round cassava egg*

Nama Alat	Spesifikasi
Kompor gas	Stainlessstel
Panci	Stainlessstel
Serok	Stainlessstel
Sutil	Stainlessstel
Penggorengan	Stainlessstel
Kom	plastik

3. *Cassava Banana crepe*

Pembuatan hidangan penutup *Cassava banana crepe* dibuat dari bahan tepung singkong yang dicampur susu cair dengan tambahan bahan gula dan mentega cair.

Tabel 18. Spesifikasi Bahan *Cassava Banana crepe*

Nama Bahan	Merk	Spesifikasi
Tepung gaplek	-	Berbutir halus, warna putih
Susu cair	Ultra milk	Warna putih susu, aroma amis susu
Telur	-	Bentuk bulat agak lonjong, berwarna coklat muda, tidak berbau busuk
Gula pasir	Gulaku	Berbentuk butir, warna putih Kristal, rasa manis
Margarine	Blue band	Warna kuning, tekstur lembek
Pisang	Kapok	Warna kuning, bentuk lonjong memanjang
Tepung maizena	-	Warna putih bersih
Coklat bubuk	-	Warna coklat, bentuk butiran halus
Coklat blok	Tulip	Warna coklat, tekstur keras

Dalam pembuatan hidangan penutup, tentunya tidak hanya bahan namun alat juga berperan penting dalam pembuatan suatu hidangan alat yang digunakan untuk membuat *Cassava banana crepe* dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Spesifikasi Alat Untuk Membuat *Cassava Banana crepe*

Nama Alat	Spesifikasi
Frying pan	Stainlesstel
Kom	Stainlesstel
Kompor gas	Stainlesstel
Panic	Stainlesstel

F. Sumber Data/Subjek Pengujian Produk

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data menggunakan *deskriptif* dalam penelitian menunjukkan tingkat *eksplanasi* yaitu menanyakan variable mandiri (tidak dihubungkan dan dibandingkan). Berikut merupakan sumber data yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Sumber Data Pengujian Produk

Tahap penelitian	Sumber data	Jumlah
Uji coba produk ke I	Mahasiswa dan dosen	5 – 10 orang
Uji coba produk ke II	Mahasiswa dan dosen	10 – 15 orang
Uji penerimaan produk	Sasaran konsumen	Minimal 30 orang

Berdasarkan sumber data penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Uji coba produk 1 dilaksanakan pada tanggal 17 April 2012 di Laboratorium Boga Jurusan PTBB FT UNY dengan produk yang akan diolah dan diteliti berupa produk berbahan dasar jagung, yaitu Udang

Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg*, *Cassava Banana Crepe*. Yang akan divalidasi oleh 3 panelis ahli, salah satunya adalah dosen pembimbing sebagai sumber data pengujian produk.

2. Uji coba produk 2 sebagai perbaikan pada uji coba produk 1 yang dilaksanakan pada tanggal 1 Mei 2012 di Laboraturium PTBB FT UNY dengan produk yang sama, yaitu Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg*, *Cassava Banana Crepe* yang divalidasi oleh 3 panelis ahli.
3. Uji penerimaan produk yang sudah diuji coba dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2012 di Gedung PTBB Lt.2 dengan sasaran 30 orang konsumen yang agak terlatih dengan mengisi borang panelis yang telah disediakan.

G. Penilaian Panelis

Pada tahap ini produk dinilai oleh panelis pada saat uji panelis dengan cara mengisi borang yang telah diberikan. Aspek penilaian meliputi uji organoleptik (rasa, warna, aroma, tekstur), penyajian, kesan keseluruhan. Penilaian dilakukan setelah melakukan percobaan dan validasi yaitu pada saat uji penerimaan produk.

Penilaian ini dilakukan dengan cara pengumpulan data untuk mengetahui daya terima masyarakat tentang produk tersebut. Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan dan daya terima konsumen mengenai produk tersebut yaitu dengan mencari 30 orang

panelis yang akan mencicipi dan memberi nilai dengan cara mengisi borang yang sudah disiapkan. Sumber data diperoleh dari panelis tidak terlatih. Contoh borang yang akan diisi yaitu dapat dilihat pada Lampiran.

H. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan resep acuan dari berbagai sumber yang kemudian resep acuan dianalisis satu per satu hingga didapat resep standar produk Udang Goreng Telur Asin, *Scotch Egg*, *Lemon Crepes*. Resep standar produk kemudian dirancang dan dimodifikasi teknik olahannya. Produk yang dimodifikasi kemudian diuji cobakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan produk. Setelah diketahui keberhasilan produk kemudian produk rancangan Udang Goreng Tepung Gablek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg*, *Cassava Banana Crepe* di uji validasi 1 dan validasi 2 kepada ahli panelis untuk mengetahui tingkat kelayakannya. Setelah produk lolos uji validasi 2, dilakukan uji daya terima produk Udang Goreng Tepung Gablek Saus Telur Asin, *Round Cassava Egg*, *Cassava Banana Crepe* kepada 30 orang panelis agak terlatih dengan mengisi borang penilaian produk. Setelah data dari seluruh responden/ panelis terkumpul, lalu membuat rekapitulasi penilaian produk dari hasil jawaban yang telah diperoleh untuk dilanjutkan pada analisa data dengan menghitung persentase produk.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Resep

1. Udang Goreng Telur Asin

Menganalisis resep dilakukan dengan cara mencari sumber dari buku, majalah dan internet. Setelah dilakukan analisis 3 resep dasar Udang Goreng Telur Asin kemudian resep acuan tersebut dipraktikkan. Hasil pengamatan produk udang goreng telur asin antara resep 1, 2 dan 3 dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Hasil Pengamatan Udang Goreng Saus Telur Asin

Karakteristik	Hasil Pengamatan Produk		
	Resep 1	Resep 2	Resep 3
Warna	Kuning	Kuning	Kuning
Bentuk	-	-	-
Aroma	Udang	Amis	Amis
Tekstur	Crispi	Agak kasar	Agak kasar
Rasa	Asin	Asin gurih	Asin gurih

Pada resep pertama yang didapat dari internet mendapatkan hasil produk yang sesuai dalam rasa yang gurih dan aroma yang sedap, namun pada tekstur yang selalu crispy. Resep kedua bersumber dari internet yang menghasilkan produk yang tidak sesuai. Resep ketiga yang bersumber dari internet lebih tidak sesuai.

2. *Scoth Egg*

Menganalisis resep dilakukan dengan cara mencari sumber dari buku, majalah dan internet. Setelah dilakukan analisis *Scoth Egg*. 3 resep dasar kemudian resep acuan tersebut dipraktikkan. Hasil pengamatan produk *Scoth Egg* antara resep 1, 2 dan 3 dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. Hasil Pengamatan *Scoth Egg*

Karakteristik	Hasil Pengamatan Produk		
	Resep 1	Resep 2	Resep 3
Warna	Coklat	Pucat	Coklat
Bentuk	Oval	Oval	Oval
Aroma	Daging sapi	Daging sapi	Daging sapi
Tekstur	Kasar	Kasar	Kasar
Rasa	Gurih	Kurang mantap	gurih

Pada resep pertama yang didapat dari job sheet kontinental UNY mendapatkan hasil produk yang sesuai dalam rasa yang gurih dan aroma yang sedap, namun pada tekstur lembut. Resep kedua bersumber dari internet yang menghasilkan produk yang tidak sesuai. Resep ketiga yang bersumber dari internet lebih tidak sesuai.

3. *Lemon Crepe*

Menganalisis resep dilakukan dengan cara mencari sumber dari buku, majalah dan internet. Setelah dilakukan analisis *Lemon Crepe*. 3 resep dasar kemudian resep acuan tersebut dipraktikkan. Hasil pengamatan produk *Lemon Crepe* antara resep 1, 2 dan 3 dapat dilihat pada tabel 23.

Tabel 23. Hasil Pengamatan *Lemon Crepe*

Karakteristik	Hasil Pengamatan Produk		
	Resep 1	Resep 2	Resep 3
Warna	Kuning	Kuning	Kuning
Bentuk	Segitiga	Segitiga	Segitiga
Aroma	Lemon	Lemon	Lemon
Tekstur	Lembut	Lembut	Lembut
Rasa	Manis	Manis	Manis

Pada resep pertama yang didapat dari job shet kontinental UNY mendapatkan hasil produk yang sesuai dalam rasa yang gurih dan aroma yang sedap, namun pada tekstur lembut. Resep kedua bersumber dari internet yang menghasilkan produk yang tidak sesuai. Resep ketiga yang bersumber dari internet lebih tidak sesuai.

B. Perancangan Produk

1. Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin

Perancangan produk pada udang goreng saus telur asin ini dimodifikasikan dengan bahan baku tepung singkong yaitu dengan mensubstitusi bahan utama pada udang goreng telur asin. Pada bahan baku tepung singkong disubtitusikan dengan udang, tepung terigu diganti dengan tepung singkong. Selain itu juga dalam teknik pengolahan udang goreng telur asin pada umumnya menggunakan teknik olah *deep frying*. Dengan begitu produk udang goreng saus telur asin akan digemari oleh masyarakat.

2. *Round Cassava Egg*

Perancangan pada produk *round cassava egg* ni dimodifikasikan pada bahan baku tepung singkong yaitu dengan mensubtitusikan dengan bahan utama daging dengan tepung singkong. Pada bahan baku tepung singkong diolah menjadi *round cassava egg* yang terdiri dari campuran daging serta tepung singkong yang ditambah susu dan roti.

3. *Cassava Banana Crepe*

Perencanaan produk pada *cassava banana crepe* dimodifikasi dengan bahan baku tepung singkong yaitu dengan mengganti bahan utama tepung terigu dengan tepung singkong yang akan dibuat adonan *crepe* dengan campuran susu dan mentega cair.

C. Hasil Uji Coba Produk

Pembuatan udang goreng tepung singkong saus telur asin, *round cassava egg*, dan *cassava banana crepe* dengan disubtitusi dengan tepung singkong ini berdasarkan resep dasar yang menjadi produk acuan. Produk ini dikembangkan dengan mengganti bahan utama menggunakan tepung singkong untuk mendapatkan formula resep yang tepat dilakukan 3 kali eksperimen. Rancangan formula yang digunakan pada produk pada udang goreng tepung gablek saus telur asi, *round cassava egg*, *cassava banana crepe* ada 3 formula. Formula pada produk ini dapat dilihat pada tabel:

1. Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin

a) Validasi 1

Pada validasi pertama, produk hasil uji coba 1 diatas piring hiding kemudian produk tersebut dinilai oleh panelis ahli. Dari hasil uji coba formula 1, udang goreng tepung gaplek saus telur asin, menghasilkan udang goreng tepung gaplek saus telur asin yang memiliki tekstur yang agak lembek dan kurang matang dan bentuk yang perlu divariasi. Jadi formula 1 udang goreng tepung gaplek saus telur asin perlu adanya perbaikan tekstur dan bentuk dari udang goreng tepung gaplek saus telur asin,karena pada formula 1 belum mendapatkan hasil produk yang baik, maka perlu dilakukan perbaikan resep dari uji coba sampai mendapatkan hasil produk yang baik. Gambar dan hasil penilaian panelis ahli dapat dilihat pada tabel.

Tabel 24. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 1 Udang Goreng Tepung
Gaplek Saus Telur Asin

Penilaian	Formula 1 (100%)
	Validasi 1
Tekstur	Kurang rapi, kurang matang
Warna	Coklat muda
Aroma	Amis
Rasa	Gurih
Bentuk	Baik tetapi perlu divariasi



Gambar 20. Uji Coba Produk Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur
Asin Validasi 1

b) Validasi 2

Pada validasi kedua, produk hasil uji coba 2 diatas piring hiding kemudian produk tersebut dinilai oleh panelis ahli. Dari hasil uji coba formula 2, udang goreng tepung gaplek saus telur asin, menghasilkan udang goreng tepung gaplek saus telur asin yang memiliki tekstur yang lebih crispy dan matang dan bentuk yang perlu divariasi. Jadi formula 2 udang goreng tepung gaplek saus telur asin perlu adanya perbaikan tekstur dan bentuk dari udang goreng tepung gaplek saus telur asin,karena pada formula 2 belum mendapatkan hasil produk yang baik, maka perlu dilakukan perbaikan resep dari uji coba sampai mendapatkan hasil produk yang baik. Gambar dan hasil penilaian panelis ahli.

Tabel 25. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 2 Udang Goreng Tepung

Gaplek Saus Telur Asin

Penilaian	Formula 2 (100%)
	Validasi 2
Tekstur	Baik
Warna	Baik, tidak gosong
Aroma	Amis
Rasa	Enak
Bentuk	Baik



Gambar 21. Uji Coba Produk Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur

Asin Validasi 2

Tabel 26. Karakteristik Produk Udang Goreng Telur Asin dan Udang

Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin

Pengamatan	Karakteristik Produk	
	Udang Goreng Telur Asin	Udang Goreng Tepung Gaplek Saus Telur Asin
Bentuk	<i>Finger</i>	<i>Finger</i>
Warna	Golden brown	Golden brown
Aroma	Udang	Udang, ada sedikit aroma singkong
Rasa	Gurih	Gurih,asin
Tekstur	Crispi	Basah
Penyajian	Udang dengan dicampur saus	Udang dipisah dengan saus

3. *Round Cassava Egg*

a) Validasi 1

Pada validasi 1, produk hasil uji coba 1 ditata diatas piring hidangan. Kemudian produk tersebut dinilai oleh panelis ahli. Dari hasil uji coba formula 1, *round cassava egg*, menghasilkan *round cassava egg* yang memiliki struktur rasa baik, aroma baik, warna kurang rata. Jadi formula 1 *round cassava egg* perlu adanya perbaikan tekstur , bentuk dan warna.

Karena pada formula 1 belum mendapatkan hasil yang maksimal. Maka perlu dilakukan perbaikan resep dari uji coba 1.

Tabel 27. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 1 *Round Cassava Egg*

Penilaian	Formula 1 (100%)
	Validasi 1
Tekstur	Lembek
Warna	Coklat
Aroma	Tepung singkong
Rasa	Gurih
Bentuk	Bulat telur



Gambar 22. Uji Coba Produk *Round Cassava Egg* Validasi 1

b) Validasi 2

Pada validasi 2, produk hasil uji coba 2 ditata diatas piring hidangan. Kemudian produk tersebut dinilai oleh panelis ahli. Dari hasil uji coba formula 2, *round cassava egg*, menghasilkan *round cassava egg* yang memiliki struktur rasa baik, aroma baik, warna rata. Jadi formula 2 *round cassava egg* perlu adanya perbaikan tekstur , bentuk dan warna.

Karena pada formula 2 belum mendapatkan hasil yang maksimal. Maka perlu dilakukan perbaikan resep dari uji coba 1.

Tabel 28. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 2 *Round Cassava Egg*

Penilaian	Formula 2 (100%)
	Validasi 2
Tekstur	Baik
Warna	<i>Golden brown</i>
Aroma	Tepung singkong
Rasa	Enak
Bentuk	Kurang baik



Gambar 23. Uji Coba Produk *Round Cassava Egg* Validasi 2

Tabel 29. Karakteristik Produk *Scoth Egg* dan *Round Cassava Egg*

Pengamatan	Karakteristik Produk	
	Scoth Egg	Round Cassava Egg
Bentuk	Bulat telur	Bulat telur
Warna	<i>Golden brown</i>	<i>Golden brown</i>
Aroma	Daging sapi	Tepung singkong
Rasa	Gurih	Gurih,asin
Tekstur	Kasar	Lembut
Penyajian	Daging sapi cincang yang diisi dengan telur rebus	Tepung singkong yang diisi dengan telur rebus

3. *Cassava Banana Crepe*

a) Validasi 1

Pada validasi 1, produk hasil uji coba 1 ditata diatas piring hidangan, kemudian produk tersebut dinilai oleh panelis ahli oleh. Dari hasil uji formula 1 *cassava banana crepe*, menghasilkan *cassava banana crepe* yang memiliki tekstur yang lembut, rasa manis,aroma baik, warna baik, bentuk segitiga. Jadi formula 1 dapat *cassava banana crepe* perlu adanya perbaikan bentuk *cassava banana crepe*. Karena pada formula 1 belum mendapat hasil produk yang baik. Maka perlu dilakukan perbaikan resep dari uji coba sampai mendapatkan hasil produk yang baik.

Tabel 30. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 1 *Cassava Banana Crepe*

Penilaian	Formula 1 (100%)
	Validasi 1
Tekstur	Baik
Warna	Kuning pucat
Aroma	Tepung singkong
Rasa	Enak, manis
Bentuk	Segitiga

Gambar 24. Uji Coba Produk *Cassava Banana Crepe* Validasi 1

b) Validasi 2

Pada validasi 2, produk hasil uji coba 2 ditata diatas piring hidangan, kemudian produk tersebut dinilai oleh panelis ahli oleh panelis ahli. Dari hasil uji formula 2 *cassava banana crepe*, menghasilkan *cassava banana crepe* yang memiliki tekstur yang lembut, rasa manis, aroma baik, warna baik, bentuk segitiga. Jadi formula 2 dapat *cassava banana crepe* perlu adanya perbaikan bentuk *cassava banana crepe*. Karena pada formula 2 belum mendapat hasil produk yang baik. Maka perlu dilakukan perbaikan resep dari uji coba sampai mendapatkan hasil produk yang baik.

Tabel 31. Hasil Penilaian Panelis Ahli Formula 2 *Cassava Banana Crepe*

Penilaian	Formula 2 (100%)
	Validasi 2
Tekstur	Lembut
Warna	Kuning
Aroma	Tepung singkong
Rasa	Manis, pisang
Bentuk	Segitiga

Gambar 25. Uji Coba Produk *Cassava Banana Crepe* Validasi 2Tabel 32. Karakteristik Produk *Lemon Crepe* dan *Cassava Banana Crepe*

Pengamatan	Karakteristik Produk	
	Lemon Crepe	Cassava Banana Crepe
Bentuk	Segitiga	Segitiga
Warna	Kuning	Kuning pucat
Aroma	Lemon	Tepung singkong, coklat
Rasa	Manis kecut	Manis
Tekstur	Lembut	Lembut
Penyajian	Disajikan dengan saus lemon	Disajikan dengan saus coklat

D. Hasil Uji Penerimaan Produk

Hasil produk yang telah disetujui oleh para ahli panelis kemudian diuji cobakan kemudian diuji cobakan lagi kepada 30 orang panelis agak terlatih yang dilaksanakan pada tanggal 23 mei 2012 di kampus PTBB FT UNY lt 2, uji penerimaan produk tersebut dilakukan guna mengetahui tingkat kesukaan masyarakat pada produk udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg*, *cassava banana crepe* dengan mengisi borang uji penerimaan produk yang disediakan.

Dari hasil uji penerimaan produk udang goreng tepung gaplek saus telur asin mendapatkan 30 orang responden dengan presentase 100 % responden menerima produk udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg*, *cassava banana crepe* mendapatkan 30 orang responden dengan presentase 100 % responden menerima *round cassava egg*, *cassava banana crepe* mendapatkan 30 orang responden dengan presentase 100 % responden menerima *cassava banana crepe*.

E. Pameran Produk

Pameran produk dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2012 di halaman Fakultas Teknik, yang bertema Optimalisasi pemanfaatan bahan pangan local dalam pengembangan usaha boga sehingga produk 1 set menu hidangan kontinental ditata serapi mungkin. Gambar pameran dapat dilihat pada gambar 23, 24, 25 dan 26.



Gambar 26. Kostum pameran



Gambar 27. Hidangan pembuka (*Appetizer*) Udang goreng tepung gaplek
saus telur asin



Gambar 28. Hidangan utama (*Main course*) Round cassava egg



Gambar 29. Hidangan penutup (*Dessert*) *Cassava Banana Crepe*

F. Pembahasan

Bahan pangan lokal tepung singkong atau tepung gaplek dimanfaatkan untuk pembuatan satu set menu hidangan kontinental, karena memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap seperti karbohidrat, kalsium dan vitamin C. Dalam pemanfaatannya tepung singkong diolah menjadi udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg* dan *cassava banana crepe*. Untuk mendapatkan formula baru yang tepat dari udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *round cassava egg* dan *cassava banana crepe* maka perlu beberapa tahapan yang perlu dilakukan yaitu menganalisis formula produk dari berbagai referensi, merancang atau mendesain produk baru, melakukan eksperimen (uji coba) hingga mendapatkan hasil yang terbaik, dan menyebarluaskan hasil produk baru kepada masyarakat.

1. Udang goreng tepung gaplek saus telur asin

Berdasarkan uji coba yang dilakukan udang goreng tepung singkong menggunakan formula resep yang tidak membandingkan satu bahan dengan

bahan yang lain, jadi produk yang dibuat benar-benar mengganti bahan utama dengan menggunakan bahan pengganti yaitu tepung singkong atau tepung singkong. Selain itu ditambah dengan saus yang terbuat dari telur asin yang disaute dengan butter dan ditambah white stock untuk menghilangkan rasa asin dari telur asin tersebut, dengan sedikit lada sehingga rasa dari sauce tersebut tidak terlalu asin.

2. *Round cassava egg*

Berdasarkan uji coba yang dilakukan *round cassava egg* menggunakan formula resep yang tidak membandingkan satu bahan dengan bahan yang lain, jadi produk yang dibuat benar-benar mengganti bahan utama dengan menggunakan bahan pengganti yaitu tepung gaplek atau tepung singkong. Selain itu ditambah dengan saus yang terbuat dari tepung singkong yang disaute dengan margarine lalu ditambah dengan kaldu.

3. *Cassava banana crepe*

Berdasarkan uji coba yang dilakukan *cassava banana crepe* menggunakan formula resep yang tidak membandingkan satu bahan dengan bahan yang lain, jadi produk yang dibuat benar-benar mengganti bahan utama dengan menggunakan bahan pengganti yaitu tepung gaplek atau tepung singkong. Selain itu ditambah dengan saus coklat yang terbuat dari coklat blok yang dicairkan dan ditambah dengan coklat bubuk, susu cair dan tepung maizena.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisa serta data yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan dalam pembuatan produk Udang goreng tepung gaplek saus telur asin, *Round cassava egg* dan *Banana lemon crepe* maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Udang Goreng Tepung gaplek Saus Telur Asin
 - a. Formula yang tepat pada pembuatan Udang goreng tepung gaplek saus telur asin dengan diversifikasi tepung singkong 100% yang tidak menggunakan perbandingan dengan bahan lain.
 - b. Teknik olah yang tepat untuk udang goreng tepung saus telur asin yaitu dengan cara *mixing* dan *deep friying* agar menghasilkan tekstur dan warna yang baik.
 - c. Penyajian udang goreng tepung saus telur asin ini dengan menggunakan piring porselin dan digarnish dengan saus telur asin dan daun peterseli.
 - d. Tingkat penerimaan masyarakat pada saat uji coba panelis udang goreng tepung saus telur asin adalah 100% dapat diterima dikalangan masyarakat.

2. *Round cassava egg*

- a. Formula yang tepat pada pembuatan *Round Cassava Egg* dengan diversifikasi tepung singkong 100% yang tidak menggunakan perbandingan dengan bahan lain.
- b. Teknik olah yang tepat untuk *round cassava egg* yaitu dengan cara *mixing* dan *deep friying* agar menghasilkan tekstur dan warna yang baik.
- c. Penyajian *round cassava egg* ini dengan menggunakan piring porselin dan digarnish dengan saus dan pelengkap.
- d. Tingkat penerimaan masyarakat pada saat uji coba panelis *round cassava egg* adalah 100% dapat diterima dikalangan masyarakat.

3. *Cassava Banana Crepe*

- a. Formula yang tepat pada pembuatan *Cassava Banana Crepe* dengan diversifikasi tepung singkong 100% yang tidak menggunakan perbandingan dengan bahan lain.
- b. Teknik olah yang tepat untuk *Cassava Banana Crepe* yaitu dengan cara *panseard* agar menghasilkan tekstur dan warna yang baik.
- c. Penyajian *Cassava Banana Crepe* ini dengan menggunakan piring porselin dan digarnish dengan saus coklat dan butter cream.
- d. Tingkat penerimaan masyarakat pada saat uji coba panelis *Cassava Banana Crepe* adalah 100% dapat diterima dikalangan masyarakat.

B. Saran

Berdasarkan penilaian produk maka didapatkan saran adalah sebagai berikut:

1. Udang Goreng Tepung Gamplek Saus Telur Asin sebaiknya disajikan dalam keadaan siap saji, apabila disimpan terlalu lama terjadi perubahan tekstur menjadi lembek.
2. Pembuatan sauce coklat dalam hidangan dessert sebaiknya dilakukan penambahan maizena yang tepat agar didapat sauce yang tidak terlalu cair.
3. Teknik olah *deep frying* pada pembuatan *Round Cassava Egg* sebaiknya menggunakan api sedang, supaya didapat tingkat kematangan yang merata.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.(2012).*Gaplek*. Diakses pada tanggal 10 mei 2012 dari
<http://id.wikipedia.org/wiki/Gaplek>
http://w30.indonetwork.co.id/pdimage/57/2812357_picture1630.jpg
- Anonim.(2012).*Garam*. Diakses pada tanggal 4 april 2012 dari
<http://id.shvoong.com/exact-sciences/chemistry/2111581-pengertian-garam/#ixzz1zuaiH1v3>.
- Anonim.(2012).*Lada*. Diakses pada tanggal 4 april 2012 dari
[http://id.wikipedia.org/wiki/Lada\(disambiguasi\)](http://id.wikipedia.org/wiki/Lada(disambiguasi)).
- Anonim.(2012).*Lemon crepe*. Diakses pada tanggal 13 juni 2012 dari
<http://www.menumakananbalita.com>
- Anonim.(2012).*Lemon crepe*. Diakses pada tanggal 13 juni 2012 dari
<http://www.ncc-indonesia.com>
- Anonim.(2012).*Scoth egg*. Diakses pada tanggal 13 juni 2012 dari <http://www.bbc.co.uk/food/recipe/scotcheggs> 85851
- Anonim.(2012).*Scoth egg*. Diakses pada tanggal 13 juni 2012 dari
<http://dapurkomplit.blogspot.com/2010/09/resep-telur-bungkus-dagingscotch-eggs.html>
- Anonim.(2012).*Tanaman singkong*. Diakses pada tanggal 10 mei 2012 dari
<http://chefauliadarmawan.blogspot.com/search/label/dessert>
- Anonim.(2012).*Telur*. Diakses pada tanggal 10 april 2012 dari
<http://id.wikipedia.org/wiki/Telur>.
- Anonim.(2012).*Tanaman singkong*. Diakses pada tanggal 10 mei 2012 dari
http://idi.wikhpedia.org/wiki/singkong#kadar_gizi
- Anonim.(2012).*Udang goreng telur asin*. Diakses pada tanggal 13 juni 2012 dari
<http://nizmaarmila.com/shares/aneka-resep/resep-praktis-udang-goreng-tepung>

- Anonim.(2012).*Udang goreng telur asin*. Diakses pada tanggal 13 juni 2012 dari <http://earlgreyteatalk.blogspot.com/2012/02/resep-udang-goreng-telur-asin.html>
- Anonim.(2012).*Udang goreng telur asin*. Diakses pada tanggal 13 juni 2012 dari <http://resepmasakanindonesia.info/resep-udang-masak-telur-asin/>
- Atat Siti Nuraini. (2010). *Sejarah Makanan Kontinental*. Universitas Pendidikan Indonesiaa. Fakultas Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, Bandung.
- Damardjati & Dimyathi, (1990) *Ubi Kayu Dan Ubi Jalar*. Nuansa Cendekia. Bandung
- Kokom Komariah, Dkk. (2006). *Pengolahan Hidangan Kontinental*. Universitas Negeri Yogyakarta. Fakultas Teknik. Yogyakarta.
- Tim Proyek Akhir D3. (2012). *Pedoman Proyek Akhir D3*. Universitas Negeri Yogyakarta. Fakultas Teknik. Yogyakarta.
- Khudori, dkk. (1994). *Membuat Tepung Ubi Dan Variasi Olahannya*. Agro Media. Jakarta Selatan
- Nur Richana, dkk. (2012). *Ubi Kayu dan ubi Jalar*. Nuansa Cendekia. Bandung
- Walter P. Falcon, William O. Jones, Scott R. Pearson, dkk. (1986). *The Cassava Economy of Java*. Sinar Harapan. Jakarta

LAMPIRAN

A. Udang Goreng Tepung Gamplek Saus Telur Asin

No	Saran	Ya	Tidak
1	Enak	✓	
2	Baik	✓	
3	Gurih	✓	
4	Enak	✓	
5	Enak	✓	
6	Bumbu kurang berasa	✓	
7	Pas	✓	
8	Enak	✓	
9	Kurang asin/ gurih	✓	
10	Enak, tampilan ok	✓	
11	Baik	✓	
12	Asin kurang	✓	
13	Ok	✓	
14	Tepung kurang rata, rasa enak, saus kurang kental	✓	
15	Enak	✓	
16	Enak	✓	
17	Enak	✓	
18	Enak	✓	
19	Baik	✓	
20	Enak, bumbu kurang terasa	✓	
21	Baik	✓	
22	Enak	✓	
23	Hambar	✓	
24	Rasa manis, penampilan dan tekstur baik	✓	
25	Enak	✓	
26	Enak	✓	
27	Enak, sudah baik	✓	
28	Rasa enak	✓	
29	Enak	✓	
30	Enak, warna perbaiki	✓	

Hasil presentase Penerimaan :

Ya : — 100% = 100%

Tidak : -

B. Round Cassava Egg

No	Saran	Ya	Tidak
1	Enak	✓	
2	Baik	✓	
3	Gurih	✓	
4	Enak	✓	
5	Bentuknya kalau dibentuk bundar cantik	✓	
6	Bumbu kurang berasa	✓	
7	Pas	✓	
8	Enak	✓	
9	Kurang asin/ gurih	✓	
10	Enak, tampilan ok	✓	
11	Baik	✓	
12	Telo banget, asin kurang	✓	
13	Ok	✓	
14	Tepung kurang rata	✓	
15	Enak	✓	
16	Enak	✓	
17	Enak	✓	
18	Enak	✓	
19	Baik	✓	
20	Enak, bumbu kurang terasa	✓	
21	Baik	✓	
22	Enak	✓	
23	Enak	✓	
24	Enak, penampilan dan tekstur baik	✓	
25	Enak	✓	
26	Enak	✓	
27	Enak, sudah baik	✓	
28	Rasa enak	✓	
29	Enak	✓	
30	Enak, warna perbaiki	✓	

Hasil presentase Penerimaan :

Ya : — 100% = 100%

Tidak : -

C. Cassava Banana Crepe

No	Saran	Ya	Tidak
1	Enak	✓	
2	Baik	✓	
3	Manis	✓	
4	Enak	✓	
5	Manis	✓	
6	Manis	✓	
7	Pas	✓	
8	Enak	✓	
9	Kurang manis	✓	
10	Enak, tampilan ok	✓	
11	Baik	✓	
12	Enak	✓	
13	Ok	✓	
14	Saus kurang	✓	
15	Enak	✓	
16	Enak	✓	
17	Enak	✓	
18	Enak	✓	
19	Baik	✓	
20	Enak	✓	
21	Baik	✓	
22	Enak	✓	
23	baik	✓	
24	Rasa manis, penampilan dan tekstur baik	✓	
25	Enak	✓	
26	Enak	✓	
27	Enak, sudah baik	✓	
28	Rasa enak	✓	
29	Enak	✓	
30	Enak, warna perbaiki	✓	

Hasil presentase Penerimaan :

Ya : — $100\% = 100\%$

Tidak : -

UJI PENERIMAAN PRODUK

Nama :

NIM :

Tanggal :

Berilah tanda (√) pada masing-masing produk untuk uji penerimaan. Berikan saran terhadap produk dalam hal **aroma/tekstur/rasa/warna/penyajian (pilih salah satu)** yang menurut anda **perlu diperbaiki**.

Penerimaan oleh Panelis

Produk 1

☐ Ya

☐ Tidak

Nama :

Saran

.....

Penerimaan oleh Panelis

Produk 1

☐ Ya

☐ Tidak

Nama :

Saran

.....

Penerimaan oleh Panelis

Produk 1

☐ Ya

☐ Tidak

Nama :

Saran

.....

1. Udang Goreng Tepung Gamplek Saus Telur Asin

Bahan :

- 250 gr Tepung singkong
- 250 gr Udang bersih
- 1 btr Telur
- ½ sdt Lada
- ½ sdt Garam
- ½ sdt Bubuk bawang putih

Saus :

- 1 btr Kuning telur asin
- 1 sdm Margarine
- ½ sdt Lada
- ¼ sdt Garam
- White stock sck

Cara membuat:

1. Udang yang sudah dibersihkan, dibalut dengan tepung gamplek, kedua telur yang dikocok lepas, ketiga dicelupkan pada tepung singkong yang sudah dibumbui lada dengan garam serta bubuk bawang putih.
2. Goreng hingga *golden brown*, angkat tiriskan.
Saute margarine dengan kuning telur yang sudah dihancurkan, lalu bumbui lada dan garam tambahkan White stock secukupnya . Sajikan.

2. Round Cassava Egg

Bahan :

- ¼ gr singkong
- 150 gr Roti tawar
- 150 ml Susu cair
- ¼ gr Lada
- ¼ gr Garam
- 1 btr Telur
- ¼ gr pala

Bahan memenir :

- Sck Tepung Tepung terigu
- Sck Telur
- Sck Tepung panir
- 50 ml Minyak sayur

Saus (demiglace sauce):

- ¼ gr Tepung terigu
- 1 sdm Margarine
- Sck Brown stock
- Sck Tomato pasta
- Sck Bouqete garnie
- Sck Mire poix
- ¼ gr Lada
- ¼ gr Garam

Cara membuat :

1. Roti tawar direndam dengan susu cair, campurkan dengan tepung singkong, bumbu dengan lada garam.
2. Bungkus telur ayam yang sudah direbus dengan adonan tepung singkong.
3. Goreng hingga *golden brown*, angkat, tiriskan.
4. Saus : tepung singkong digosongkan lalu campur dengan margarine, dan tuangi dengan brown stok, bumbu lada garam, sajikan.

3. Cassava Banana Crepe

Bahan :

- 50 gr Tepung singkong
- 150 ml Susu cair
- 2 btr Telur
- 35 gr Margarine

Isi :

- 15 ml Susu cair
- 1 btr Telur
- 1 sdm Tepung maizena
- 15 gr Gula
- 1 bh Pisang

Saus :

- 50 gr Coklat blok
- 1½ gr Coklat bubuk,
- 100 ml Susu
- 1 sdm Tepung maizena

Cara membuat :

1. Kocok susu dengan kuning telur hingga mengembang, tambahkan tepung singkong, dan margarine cair, aduk hingga rata. Diamkan 15 menit.
2. Isi : Kuning telur dicampur dengan susu cair, masak hingga hangat-hangat kuku lalu campurkan tepung maizena yang telah dilarutkan.
3. Saus : Coklat blok dicairkan dan dicampur dengan larutan coklat bubuk, tambahkan dengan susu dan larutan tepung maizena. Masak hingga bertekstur cair mengalir.