



**PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI PERKEDEL DAN *STEAK*
MENGUNAKAN BAHAN PANGAN LOKAL KIMPUL**

TUGAS AKHIR

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



Disusun Oleh:

Muhammad Rizky Rahfiansyah

14512134029

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Proyek Akhir yang Berjudul

PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI PERKEDEL DAN STEAK

MENGGUNAKAN BAHAN PANGAN LOKAL KIMPUL

Disusun Oleh:

Muhammad Rizky Rahfiansyah

14512134029

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk

Dilaksanakan Ujian Proyek Akhir bagi yang bersangkutan

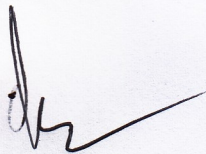
Yogyakarta, 10 Mei 2017

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Boga

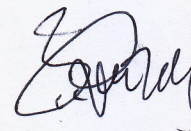
Disetujui,

Dosen Pembimbing



Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd

NIP. 19750428 199903 2 002



Rizqie Auliana, M.Kes

NIP. 19670805 199303 2 001

LEMBAR PERNYATAAN

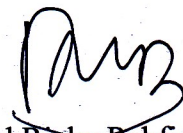
Yang Bertanda Tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Rizky Rahfiansyah
NIM : 14512134029
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana
Fakultas : Teknik
Judul Proyek Akhir : Pengembangan Produk Inovasi Perkedel dan *Steak*
Menggunakan Bahan Pangan Lokal Kimpul

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, 10 Mei 2017



Muhammad Rizky Rahfiansyah

NIM.14512134029

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR

PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI PERKEDEL DAN *STEAK* MENGUNAKAN BAHAN PANGAN LOKAL KIMPUL

Disusun oleh:

Muhammad Rizky Rahfiansyah

14512134029

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

TIM DEWAN PENGUJI

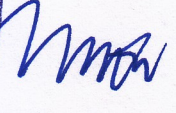
Nama	Tanda tangan	Tanggal
Rizqie Auliana, M.Kes. 	31 Mei 2017
Ketua penguji/ pembimbing Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd 	31 Mei 2017
Sekretaris penguji Dr. Sugiyono 	31 Mei 2017
Penguji		

Yogyakarta, 31 Mei 2017

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,




Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

MOTTO DAN PERSERBAHAN

GET SPIRIT WITH YOUR DREAMS

“Raihlah semangatmu dengan mimpimu karena dengan mimpi akan mendapatkan semangat yang berlipat untuk menggapai mimpi tersebut”

“Kegagalan adalah kesuksesan yang tertunda karena dengan kegagalan kita dapat belajar dari kegagalan tersebut agar mencapai kesuksesan”

Persembahan

Laporan proyek akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta dan juga untuk kedua adik kecil saya agar kelak dimasa depan bisa menempuh pendidikan yang lebih tinggi dari saya. Beserta untuk saudara – saudara saya, sahabat saya, dan teman istimewa saya yang sudah memberikan semangat dan dukungannya. Terimakasih untuk teman seperjuangan saya D3 Teknik Boga 2014 yang telah bersama – sama berjuang selama 3 tahun ini.

PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI PERKEDEL DAN STEAK MENGUNAKAN BAHAN PANGAN LOKAL KIMPUL

Oleh:
Muhammad Rizky Rahfiansyah
14512134029

ABSTRAK

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

Jenis penelitian yang digunakan dalam pembuatan produk ini yaitu R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan 4D yang meliputi: (1) *Define* adalah mencari resep acuan dari masing-masing produk yang akan disubstitusi, (2) *Design* adalah tahap mencari jumlah substitusi kimpul yang tepat untuk masing-masing resep acuan terpilih, (3) *Develop* adalah tahap pengembangan resep yang telah dipilih nilai substitusinya serta validasi I, validasi II dan uji panelis semi terlatih, (4) *Disseminate* adalah tahap publikasi produk hasil pengembangan dan penerimaan produk. Tempat dan waktu penelitian yaitu Laboratorium Program Studi Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta di mulai dari bulan Januari sampai Mei 2017. Bahan pengujian berupa sampel dari masing-masing produk dengan jumlah panelis 50 orang, sedangkan instrumen pengujian berupa borang uji panelis. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah: (1) resep yang tepat pada pembuatan produk Tardelpul dengan kimpul 100%, menggunakan teknik olah *deep frying*, penyajian Tardelpul menggunakan *square plate* (2) resep yang tepat pada pembuatan produk Chimpul dengan substitusi sebesar 50%:50% (kimpul : daging ayam), menggunakan teknik olah *steaming* dan *deep frying* untuk *steak* dan *sautening* untuk sayuran. Penyajian Chimpul menggunakan *long plate*. (3) Tingkat penerimaan masyarakat pada uji panelis dan pameran terhadap produk Tardelpul dan Chimpul menunjukkan bahwa produk disukai dan dapat diterima dengan baik.

Kata kunci: Kimpul, Tardelpul dan Chimpul

PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI PERKEDEL DAN STEAK MENGUNAKAN BAHAN PANGAN LOKAL KIMPUL

Oleh:
Muhammad Rizky Rahfiansyah
14512134029

ABSTRAK

This study aims to find out and investigate: (1) an appropriate Tardelpul product recipe, (2) an appropriate Chimpul product recipe, and (3) the public acceptance of the Tardelpul and Chimpul products.

The study used in making the products was research and development (R&D) employing the 4D development model consisting of: (1) Define, namely a stage of finding reference recipes for each product to be substituted, (2) Design, namely a stage of finding the appropriate amount of blue taro substitute for each selected reference recipe, (3) Develop, namely a stage of developing the selected recipes of which the substitute value had been selected and conducting validation I, validation II and semi-trained panelist testing, and (4) Disseminate, namely a stage of publishing the development product and the product acceptance. The study was conducted at the Laboratory of the Study Program of Food Technology, Faculty of Engineering, Yogyakarta State University, from January to May 2017. The testing materials included samples of each product, involving 50 panelists. The testing instrument was a fill-out form for panelist testing. The data were analyzed using qualitative and quantitative descriptive techniques.

The results of the study are as follows. (1) The appropriate Tardelpul product recipe with blue taro substitute is 100%. The processing techniques are deep frying. Tardelpul is served on a square plate. (2) The appropriate Chimpul product recipe with blue taro substitute is 50%:50% (blue taro : chicken) The processing techniques are steaming and deep frying for steak and sautening for vegetable. Chimpul is served on a long plate. (3) The level of public acceptance in panelist and exhibition tests of Tardelpul and Chimpul products indicates that the product is favored and well received.

Keywords: *Blue taro, Tardelpul, Chimpul*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan Karunia Nya, Laporan Proyek Akhir dengan judul **PENGEMBANGAN PRODUK INOVASI PERKEDEL DAN STEAK MENGGUNAKAN BAHAN PANGAN LOKAL KIMPUL** dapat disusun sesuai dengan harapan. Laporan Praktik Industri ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Terimakasih saya ucapkan kepada Rizqie Auliana, M.Kes yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama penyusunan Laporan Proyek Akhir.
2. Dewi Eka Murniati, M.M selaku dosen validator dan dosen pembimbing akademik D3 Teknik Boga 2014.
3. Dr. Sugiyono selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan saran atas penyelesaian laporan ini.
4. Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd selaku Ketua Prodi Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dan sekretaris penguji.
5. Dr. Mutiara Nugraheni, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Dr. Widarto, M.Pd selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Titin Hera Widi H, M.Pd selaku Ketua Proyek Akhir 2017.
8. Orang tua dan keluarga besar saya yang telah mendukung saya secara moral dan materi.
9. Semua pihak secara langsung dan tidak langsung yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Laporan Proyek Akhir

Penulis menyadari sepenuhnya laporan ini masih jauh dari sempurna, namun dari yang belum sempurna, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya dan memerlukannya, khususnya untuk dunia boga.

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Muhammad Rizky Rahfiansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
LEMBAR PERNYATAAN.....	III
HALAMAN PENGESAHAN.....	IV
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	V
ABSTRAK.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL.....	XIII
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	6
G. Manfaat Pengembangan Produk.....	7
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori.....	8
1. Steak.....	8
2. Perkedel.....	15
B. Kajian Bahan.....	16
1. Bahan Utama.....	16
2. Bahan Tambahan.....	22
C. Kajian Teknik Pengolahan.....	27
D. Kajian Teknik Penyajian.....	30
E. Uji Kesukaan.....	32
F. Kerangka Pemikiran.....	32
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Pembuatan Produk.....	36
C. Prosedur Pengembangan.....	36
1. Define.....	37
2. Design.....	38
3. Develop.....	38
4. Disseminate.....	39
D. Bahan dan Alat Penelitian.....	39
E. Sumber data/Sumber Pengujian Produk.....	42
F. Metode Analisis Data.....	42
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan.....	44

1. Tardepul.....	44
2. Chimpul.....	44
B. Hasil dan Pembahasan.....	45
1. Tardelpul	45
2. Chimpul.....	53
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Sirloin Steak</i>	9
Gambar 2. <i>Tanderloin Steak</i>	10
Gambar 3. <i>Striploin Steak</i>	10
Gambar 4. <i>T - Bone</i>	11
Gambar 5. <i>Porterhouse Steak</i>	11
Gambar 6. <i>Rib Steak</i>	12
Gambar 7. <i>Steak</i>	13
Gambar 8. Tingkat Kematangan <i>Steak</i>	13
Gambar 9. Perkedel	15
Gambar 10. Kimpul	17
Gambar 11. Daging Ayam	19
Gambar 12. Telur	20
Gambar 13. Tepung Panir	20
Gambar 14. Susu Ciar	21
Gambar 15. Margarine	22
Gambar 16. Bawang Bombay	23
Gambar 17. Garam	23
Gambar 18. Bawang Merah.....	24
Gambar 19. Bawang Putih.....	25
Gambar 20. Lada Bubuk.....	26
Gambar 21. Minyak Goreng.....	26
Gambar 22. Kerangka Pemikiran.....	34
Gambar 23. Diagram Alir Pembuatan Tardelpul.....	46
Gambar 24 .Tardelpul.....	47
Gambar 25 Display Pameran Tardelpul.....	53
Gambar 26. Diagram Alir Pembuatan Chimpul	55
Gambar 27. Chimpul	56
Gambar 28 Display Pameran Chimpul.....	62
Gambar 29. Suasana Pameran Proyek Akhir 2017	62
Gambar 30 Suasana Pameran Proyek Akhir 2017.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Gizi Kimpul	18
Tabel 2. Diagram Alir Prosedur Penelitian	37
Tabel 3. Merk dan Karakteristik Bahan Tardelpul	40
Tabel 4. Merk dan Karakteristik Bahan Chimpul	40
Tabel 5. Alat Pembuatan Produk	41
Tabel 6. Sumber Data Uji Panelis	42
Tabel 7. Resep Acuan Tardelpul.....	45
Tabel 8. Resep Pembuatan Tardelpul.....	47
Tabel 9. Validasi 1 Tardelpul.....	48
Tabel 10 Validasi 2 Tardelpul.....	48
Tabel 11.Pengembangan Produk Tardelpul	49
Tabel 12.Harga Jual Produk Tardelpul	50
Tabel 13.Uji Kesukaan 30 Panelis Produk Tardelpul	51
Tabel 14.Uji Penerimaan Produk Pameran	52
Tabel 15.Resep Acuan Chimpul	54
Tabel 16.Resep Pembuatan Chimpul	56
Tabel 17.Validasi 1 Chimpul	57
Tabel 18.Validasi 2 Chimpul	57
Tabel 19.Pengembangan Produk Chimpul.....	58
Tabel 20.Harga Jual Produk Chimpul	59
Tabel 21.Uji Kesukaan 30 Panelis Produk Chimpul.....	60
Tabel 22.Uji Penerimaan Produk Pameran	61

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Konsumsi pangan masyarakat Indonesia saat ini hanya terbatas beberapa jenis tanaman pangan. Padahal, ketergantungan pada beberapa jenis bahan pangan akan membatasi variasi bahan pangan gizi sehingga risiko muncul penyakit degeneratif meningkat. Sekitar 80 % total asupan energi warga dunia saat ini diperoleh dari 12 spesies tumbuhan. Diantaranya berasal dari jenis serealia (jagung, padi, rye, millet, barley, sorgum, tebu, dan gandum) dan empat lainnya jenis umbi-umbian (singkong, kentang, ubi jalar dan yam). Pada tahun 2011 Indonesia menjadi pengimpor beras terbesar di dunia dengan pangsa 8,19%. Saat itu impor mencapai lebih 2,7 juta ton. Konsumsi beras di Indonesia mencapai lebih dari 130 kg per kapita per tahun, melebihi Tiongkok, Malaysia, Brunai dan Jepang. Negara utama asal beras impor adalah Vietnam dan Thailand.

Ketergantungan pada beras dan mengakibatkan potensi bahan pangan lokal akan sangat berbahaya. Secara nasional Indonesia manggantungkan pemenuhan tepung terigu sepenuhnya pada impor. Sekalipun impor beras menunjukkan gejala penurunan, impor gandum memperlihatkan peningkatan. Hal ini sedang terjadi perubahan pola konsumsi masyarakat. (F. Istiyatminingsih, 2015)

Penganekaragaman pangan atau diversifikasi pangan merupakan upaya dan membudidayakan pola konsumsi pangan yang Beragam, Bergizi Seimbang dan 2 Aman (B2SA) dalam jumlah dan komposisi yang cukup sehat, aktif dan produktif dengan memanfaatkan potensi pangan lokal yang ada di masing-masing wilayah.

Indonesia sangat kaya akan sumber pangan, seperti umbi-umbian. Pengembangan bahan pangan lokal akan membantu mengurangi ketergantungan Indonesia dari impor dan memberdayakan sumber pangan lokal yang sangat bervariasi. Hal tersebut akan meningkatkan gizi masyarakat dan ketahanan bangsa. Untuk mencapai kemandirian pangan dibutuhkan tidak hanya perubahan pola konsumsi tetapi juga perubahan cara pandang masyarakat. (Arofa Noor Indriani, 2015)

Perkembangan kuliner yang tidak dapat dibatasi, memungkinkan industri kreatif serta perorangan / 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 Rendang sebagai makanan khas Indonesia, selain dapat dijumpai di Indonesia, makanan ini juga dapat ditemui di berbagai belahan negara yang lain. Maka dalam pemilihan produk untuk dilakukan inovasi tidak memiliki batasan yang spesifik dari satu negara saja, dengan logika bahan lokal tidak hanya dapat diaplikasikan ke makanan lokal saja. Dari sekian banyak bahan lokal yang berpotensi terdapat satu bahan lokal yang dapat berpotensi menggantikan beras sebagai bahan pangan pokok, yaitu Kimpul.

Umbi kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) merupakan suku aracea, tergolong tumbuhan berbunga dan buahnya berbiji tertutup (*Angiospernae*) dan berkeping satu (*Monocotylae*). Umbi kimpul hanya tumbuh ditempat yang tidak becek/memerlukan pengairan yang cukup (Lingga, 1995). Menurut bukabi Deptan (2009) tanaman kimpul dapat dibudidayakan. Pada umumnya petani menanam

kimpul di pekarangan rumah, tegalan, atau sawah sebagai tanaman palawija musim kemarau.

Proposal ini diajukan sebagai syarat pengembangan produk untuk mengurangi tingkat konsumsi pangan yang berasal dari terigu dan beras. Sesuai konsentrasi bidang jasa boga, peneliti berinisiatif untuk melakukan inovasi terhadap makanan yang berasal dari benua Eropa atau biasa disebut *Western food*. Menurut *Chef Nonot (Sous chef Hotel Horison Ultima Riss Yogyakarta)* ciri khas dari *Western food* ada 3 yaitu, teknik memasak, proses penyajian, dan *wine*. Karena orang eropa lebih suka menggunakan *wine* dalam setiap masakannya agar menambah cita rasa masakan itu sendiri dan juga orang eropa menyukai cita rasa yang alami sehingga proses memasaknya pun cepat. Namun dalam hal ini peneliti akan sedikit merubah ciri khas *Western food* dengan mengolah masakan tanpa menggunakan *wine* karena *wine* jarang sekali digunakan di Indonesia.

Produk yang akan peneliti inovasi dengan bahan pangan lokal yang jarang digunakan yakni, Kimpul adalah *Steak* dan Perkedel. *Steak* adalah masakan yang berasal dari benua eropa sedangkan perkedel adalah masakan khas Indonesia. Harapannya dengan adanya pembuatan produk dengan substitusi kimpul ini dapat menambah variasi rasa dan inovasi produk selain itu juga mengenalkan produk ini di kalangan masyarakat luas bahwa pangan lokal seperti kimpul khususnya dapat menghasilkan produk yang layak jual dan baik untuk dikonsumsi juga seharusnya dapat kita kembangkan lagi dan kita lestarikan sumber daya alam yang satu ini. Tentunya dalam penelitian ini peneliti tidak meniggalkan karakteristik awal mulai dari rasa, tekstur, warna, dan aromanya. Hal tersebut pasti akan berbeda dengan

produk yang di buat dengan bahan aslinya yaitu ayam dan juga kentang, untuk itu peneliti akan melakukan uji kesukaan pada konsumen agar dapat diketahui tingkat penerimaannya kepada konsumen. Oleh sebab itu penelitian Tardelpul dan Chimpul dengan substitusi kimpul perlu dilakukan karena sejauh pengetahuan peneliti belum ada penelitian yang sama yang dilakukan untuk Proyek Akhir.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Konsumsi pangan masyarakat Indonesia hanya terbatas pada beberapa jenis tanaman pangan.
2. Ketergantungan masyarakat Indonesia akan bahan pangan beras dan tepung terigu.
3. Pengembangan pangan lokal akan membudidayakan pola konsumsi pangan yang beragam.
4. Kurangnya minat masyarakat mengkonsumsi bahan pangan lokal seperti umbi – umbian.
5. Belum adanya pengembangan dengan substitusi pada produk Perkedel bahan baku umbi kimpul.
6. Belum adanya pengembangan dengan substitusi pada produk *Steak* bahan baku umbi kimpul.
7. Belum diketahui penerimaan masyarakat terhadap produk Perkedel dengan substitusi umbi kimpul.

8. Belum diketahui penerimaan masyarakat terhadap produk *Steak* dengan substitusi umbi kimpul.

C. . Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak jauh dari tujuan, maka permasalahan dari penelitian ini dibatasi pada beberapa hal yaitu pada formula, teknik olah, penyajian untuk mengganti bahan baku produk perkedel dan *steak* mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk yang disubstitusi. Produk tersebut bisa dikenal dengan nama Tardelpul (*Star Perkedel Kimpul*) dan Chimpul (*Chicken Steak Kimpul*).

D. Rumusan Masalah

Dari uraian identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu:

1. Bagaimana resep yang tepat untuk mengolah produk Tardelpul (*Star Perkedel Kimpul*) dengan *puree* kimpul?
2. Bagaimana resep yang tepat untuk mengolah produk Chimpul (*Chicken Steak Kimpul*) dengan substitusi *puree* kimpul?
3. Bagaimana penerimaan konsumen atau masyarakat terhadap produk Tardelpul (*Star Perkedel Kimpul*) dan Chimpul (*Chicken Steak Kimpul*) dengan substitusi *puree* kimpul?

E. Tujuan Penelitian

1. Menentukan resep produk Tardelpul (*Star Perkedel Kimpul*) yang tepat dengan *puree* kimpul.

2. Menentukan resep produk Chimpul (*Chicken Steak Kimpul*) yang tepat dengan *puree* kimpul.
3. Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap produk Tardelpul (*Star Perkedel Kimpul*) dan Chimpul (*Chicken Steak Kimpul*).

F. Spesifikasi Produk yang dikembangkan

1. Tardelpul

Tardelpul merupakan produk perkedel dengan menggunakan *puree* kimpul atau lebih tepatnya pengembangan produk perkedel. Tardelpul memiliki bentuk bintang yang dicetak menggunakan cetakan *cookies* sehingga mempunyai bentuk yang berbeda dengan perkedel lainnya. Selain berbentuk bintang Tardelpul terbuat dari bahan pangan lokal yaitu kimpul menggantikan kentang. Tardelpul adalah makanan *appetizer* yang disajikan sesuai dengan prosesi *appetizer* juga di siram dengan saus oncom. Untuk kemasannya menggunakan mika ukuran kecil yang di isi 3 buah Tardelpul.

2. Chimpul

Chimpul merupakan kepanjangan dari *Chicken Steak Kimpul*. Chimpul ini adalah inovasi produk dari *Chicken Steak* yang dimodifikasi dari mulai *side dish*, *sauce*, dan steak itu sendiri. Chimpul terbuat dari daging ayam yang digiling kemudian di substitusi dengan *puree* kimpul dan dicetak dengan menggunakan cetakan donat sehingga berbentuk seperti donat. Untuk *side dish* nya menggunakan *puree* kimpul untuk menggantikan kentang dan *sauce* nya menggunakan *modified velotte sauce*. Penyajian dari masakan ini adalah dengan cara menumpuk *mashed kimpul* dan *steak* sehingga menjadi seperti hamburger

dan sekelilingnya di taruh *battered carrot and green bean*. Untuk kemasan menggunakan mika khusus salad.

G. Manfaat Pengembangan Produk

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada kalangan umum antara lain:

1. Bagi Masyarakat
 - a. Memperoleh wawasan baru tentang pengolahan produk substitusi pangan lokal khususnya kimpul.
 - b. Memanfaatkan kimpul sebagai bahan substitusi.
 - c. Menumbuhkan kesadaran masyarakat tentang pemanfaatan bahan pangan lokal.
 - d. Memberikan gambaran peluang usaha dari produk pangan lokal yang belum pernah dikembangkan sebelumnya.
2. Bagi Lembaga
 - a. Menghasilkan lulusan yang berkompeten sesuai dengan bidang keahlian masing-masing.
 - b. Meluluskan individu yang kreatif serta sesuai kebutuhan masyarakat.
 - c. Meningkatkan peranan dalam masyarakat melalui produk yang dihasilkan oleh lulusan.
3. Bagi Peneliti
 - a. Dapat mengembangkan bahan pangan lokal menjadi produk baru.
 - b. Menambah informasi tentang pemanfaatan kimpul untuk menambah olahan produk.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Produk

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

1. *Steak*

Adalah suatu makanan yang berasal dari Benua Eropa. Bahan utama *steak* adalah daging yang dipotong bisa daging sapi, kambing, ayam, dan ikan. Teknik pemotongan *steak* biasanya tegak lurus mengikuti dengan serat otot agar menambah kelegitan daging. *Steak* dimasak dengan cara dipanggang, meskipun dapat digoreng atau di *grill*.

Menurut Wayne Gisslen (1983) pemotongan daging pada *steak* berfokus pada 4 kategori daging utama yaitu daging sapi, kambing, daging sapi muda, dan babi. Semua daging kategori utama memiliki potongan struktur tulang dan otot yang sama. Pemotongan daging di dasarkan pada dua faktor yaitu:

- 1) Struktur otot dan tulang daging.
- 2) Kegunaan dan metode memasak yang sesuai untuk berbagai jenis bagian daging.

Menurut Nurcahyo (2005) ada beberapa jenis *steak* daging sapi. Berikut adalah jenis-jenis *steak* daging sapi:

1) *Sirloin*

Daging *sirloin* berasal dari bagian belakang sapi. Daging ini lebih berat daripada bagian lain yang umum digunakan untuk *steak* sehingga lebih keras dari yang lain. *Sirloin* memiliki kelebihan dalam ukuran, yaitu bisa dipotong lebih besar daripada bagian sapi lainnya yang lebih lembut.



Gambar. 1 *Sirloin Steak*

Sumber : <http://www.donaldrussell.com>

2) *Tenderloin*

Tenderloin berasal dari kata *loin* yang berada didepan *sirloin* dan dibelakang tulang rusuk (*rib*). Daging *tenderloin* tidak keras sehingga menjadi bagian daging yg paling lembut. *Tenderloin* berbentuk memanjang seperti ular dan untuk *steak* biasanya dipotong secara diagonal.



Gambar. 2 *Tenderloin Steak*

Sumber : *Professional Cooking*

3) *Top loin/striploin*

Daging sapi yang membungkus bagian *tenderloin*. Tekstur daging *top loin* lebih lembut dari *sirloin*, tetapi lebih keras dari *tenderloin*



Gambar. 3 *Striploin Steak*

Sumber : *Professional Cooking*

4) *T – bone*

Bagian ini sesuai namanya memiliki tulang berbentuk T yang dikelilingi daging ada kedua sisinya. Pada sisi yang memiliki daging lebih sedikit adalah

daging *tenderloin* dan sisi lainnya yang memiliki daging lebih banyak adalah daging *striploin*.



Gambar. 4 *T – Bone Steak*

Sumber : *Professional Cooking*

4) *Porterhouse*

Porterhouse sama dengan *T – bone*. Perbedaannya, *porterhouse* memiliki daging *tenderloin* lebih banyak daripada *striploin*.



Gambar. 5 *Porterhouse Steak*

Sumber : *Professional Cooking*

5) Rib/tulang rusuk

Daging sapi yang berasal dari tulang rusuk. *Steak rib* disajikan bersama tulang rusuk. Jika tidak disajikan dengan tulang rusuk, namanya menjadi *rib eye steak*.



Gambar. 6 *Rib Steak*

Sumber : *Professional Cooking*

Steak biasanya disajikan dimasak maupun dibakar. Mulai dari *sirloin hot plate*, *tenderloin hot plate*, lalu *chicken steak hot plate*, udang *hot plate*, sampai *chicken menheur steak*. Sesuai dengan namanya menggunakan kata *hot*, aneka *steak* lebih nikmat disajikan dalam keadaan panas kebul – kebul.

Dalam mengolah daging untuk *steak* ada tiga tingkat kematangan (Wayne Gisslen, 1983) yaitu:

1) *Rare*

Steak rare sebagian besar masih berwarna merah. Suhu daging ketika selesai dimasak adalah 54° C.

2) *Medium*

Steak medium adalah cara memasak antara *rare* dan *well done*. Bagian tengah daging masih berwarna merah dan sisinya berwarna merah muda. Suhu daging ketika selesai dimasak adalah 60° - 63° C.

3) *Welldone*

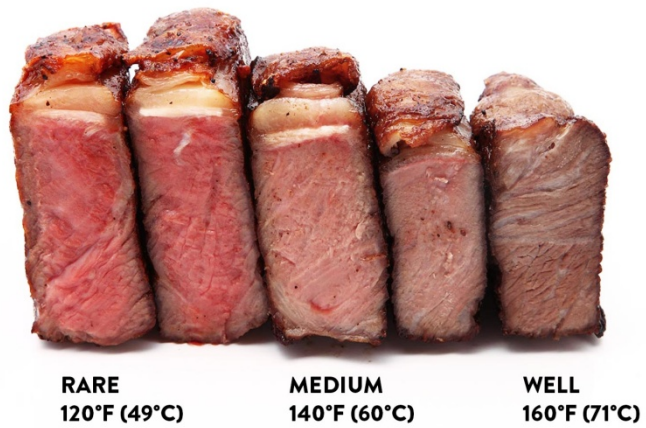
Steak yang dimasak *welldone* tidak memiliki warna merah. Biasanya para penggemar *steak* tidak menginginkan *steak* nya dimasak *welldone*. Suhu daging ketika selesai dimasak adalah 71° C. *Steak* yang dimasak pada kondisi ini tekstur dagingnya lebih keras dari *rare* dan *medium* karena kandungan air dalam *steak* akan lebih banyak menguap.

Menurut Johannes dalam Wed (2004), daging *steak* tidak terbatas pada daging sapi saja, tapi bisa saja daging domba, kambing, atau ayam. Bahkan *steak* juga dapat diolah dari aneka hasil laut (*seafood*) seperti ikan, udang, kerang, cumi dan sebagainya. Johannes menerangkan, untuk membuat *steak* berbahan daging sapi sebaiknya pilih daging tidak berotot keras atau bagian yang jarang digunakan untuk bergerak dan bagian yang cocok untuk membuat *steak* adalah *tenderloin* dan *sirloin*. Selain dagingnya iga sapi juga dapat diolah menjadi *steak*. Bagian iga sapi yang digunakan adalah *prime rib* dan *rib eye*. Untuk daging ayam bagian yang cocok untuk membuat *steak* adalah dada ayam.



Gambar. 7 *Steak*

Sumber : <http://diemexalbum.blogspot.co.id>



Gambar. 8 Tingkat Kematangan *Steak*

Sumber : <http://www.seriousseats.com>

2. Perkedel

Perkedel adalah makanan yang terbuat dari kentang yang digoreng atau direbus sebelum dilumatkan lalu dicampur dengan daging cincang, irisan daun bawang, dan daun seledri kemudian di campur bumbu – bumbu. Dibentuk bulat gepeng dicelupkan kedalam kocokan telur ayam.

Isitlah perkedel berasal dari bahasa belanda yaitu “*frikade*”, hal ini menunjukkan pengaruh Belanda dalam seni memasak Indonesia. Versi aslinya di Eropa *frikadel* dibuat dengan daging cincang yang dilumat kemudian digoreng, sedangkan di Indonesia perkedel dibuat dengan bahan kentang yang kadang hanya sedikit dibubuhi daging cincang atau kornet.

Perkedel juga da yang terbuat dari ubi jalar, singkong yang direbus dan kemudian digoreng, sedangkan yang terbuat dari tahu, tahu dilumatkan dicampur dengan bumbu kemudian digoreng.



Gambar. 9 Perkedel

Sumber : <http://bisikan.com>

B. Kajian Bahan

1. Bahan Utama

Bahan utama merupakan bahan penyusun makanan dan dikatakan utama, sebab bahan baku ini sangatlah berpengaruh baik dari segi rasa, tampilan, dan tekstur pada masakan yang disajikan.

a. Kimpul

Umbi kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) merupakan suku aracea, tergolong tumbuhan berbungan dan buahnya berbiji tertutup (*Angiospernae*) dan berkeping satu (*Monocotylae*). Umbi kimpul hanya tumbuh ditempat yang tidak becek/memerlukan pengairan yang cukup (Lingga, 1995). Menurut bukabi Deptan (2009) tanaman kimpul dapat dibudidayakan. Pada umumnya petani menanam kimpul di pekarangan rumah, tegalan, atau sawah sebagai tanaman palawja musim kemarau. Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) merupakan tumbuhan menahun yang mempunyai umbi batang maupun batang palsu yang sebenarnya adalah tangkai daun. Umbinya digunakan sebagai bahan makanan dengan cara direbus atau digoreng. Rata – rata hasil per rumpun berkisar antara 0,25 – 20 kg. *Xanthosoma sagittifolium* dapat dibedakan dengan *Colocasia esculenta* dari bentuk umbi, daun, dan tangkai.

Tanaman kimpul mempunyai ukuran lebih besar dari umbi talas dan yang dimanfaatkan adalah umbi anakan yang tumbuh disekitar umbi induk. Tinggi tanaman kimpul dapat mencapai dua meter tangkai daun tegak, ujung daun lebih runcing dan pada bagian pangkal daun mempunyai belahan yang agak dalam (

Lingga, 1986), menurut Slamet Soeseno (1966) 4 jenis kimpul terkenal dan diusahakan yaitu kimpul hitam, hijau, belitung, dan haji. Kimpul haji atau kimpul putih daunnya berwarna hijau muda samapi hampir kuning keputihan, bentuk umbi besar, panjang ± 15 cm, warna kulit umbi hitam kecoklatan sedikit berambut, tekstur padat dengan rasa umbi yang enak. Jenis kimpul haji atau putih banyak digunakan untuk pembuatan keripik bumbu balado. Di Bogor *Xanthosoma sagittifolium* dikenal sebagai talas belitung (Purseglove, 1972). Di Jawa tengah dan Jawa timur dikenal dengan nama “mbothe” atau kimpul di Banyumas dikenal dengan busil (Wijandi, 1976).



Gambar. 10 Umbi Kimpul

Sumber: Bukabi – Deptan, 2009

Komposisi gizi dan kimia umbi kimpul tergantung dari varietas, iklim, kesuburan tanah, dan umur panen. Tanaman kimpul termasuk salah satu komoditi sumber karnohidrat karena komponen terbesar umbi kimpul adalah karbohidrat. Selain itu, umbi kimpul mengandung protein, lemak, vitamin, dan mineral. Kandungan gizi kimpul per 100 gr berat bahan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel. 1 Kandungan Gizi Kimpul

Kandungan Gizi	Jumlah
Energi (Kal)	145,0
Protein (gr)	1,2
Lemak (gr)	0,4
Hidrat arang (gr)	34,2
Abu (gr)	1,0
Kalsium (mg)	26,0
Fosfor (mg)	54,0
Ferrum (mg)	1,4
Vitamin B1 (mg)	0,10
Vitamin C (mg)	2,0
Air (gr)	63,1
Berat yang dapat dimakan %	85,0

Sumber : Lingga (1995)

Salah satu keunggulan yang terdapat pada kimpul adalah adanya kandungan senyawa bioaktif yaitu senyawa diosgenin. Senyawa diosgenin diketahui bermanfaat bagi kanker, menghambat proliferasi sel, dan memiliki efek hipoglikemik. Selain itu umbi kimpul juga megandung Polosakarida larut air (PLA) yang berfungsi untuk melancarkan pencernaan dan meningkatkan populasi *Bifidobacterium* kolom.

b. Daging ayam

Daging ayam dapat berasal dari ayam kampung dan ayam negeri. Sudah merupakan pemulihan sehingga merupakan ayam pedaging yang unggul. Ayam pedaging adalah ayam yang berumur dibawah delapan minggu dimana dagingnya (empuk dan gurih) dengan bobot 1,3-2,0 kg. Ayam pedaging atau broiler telah banyak dipakai untuk dikonsumsi karena bangsa ini memang lebih murah jika dibanding dengan daging merah (sapi, kerbau, kambing). Ayam pedaging

merupakan ayam ras, mempunyai beberapa keunggulan diantaranya: cepat tumbuh, tahan penyakit, dagingnya bermutu baik dalam hal keempukan dan *flavor* (Mutiara Nugraheni, 2005:52). Daging ayam digunakan sebagai bahan dasar pembuatan *steak*.



Gambar. 11 Daging ayam

Sumber : <http://kfayam.com/>

c. Telur

Telur merupakan salah satu bahan makanan yang paling praktis digunakan, tidak memerlukan pengolahan yang sulit. Kegunaannya paling banyak untuk lauk pauk namun seringkali untuk obat-obatan tradisional. Telur yang digunakan untuk membuat *steak* adalah telur ayam ras yang mempunyai ukuran lebih besar dari telur ayam kampung dan harga yang lebih murah (Mutiara Nugraheni, 2005:74) .

Kegunaan telur didalam pembuatan *steak* adalah untuk sumber protein dan juga untuk perekat adonan agar mendapatkan bentuk yang bagus.



Gambar. 12 Telur

Sumber : Wikipedia.com

d. Tepung panir

Tepung panir adalah sejenis tepung yang terbuat dari roti kering yang ditumbuk halus. Tepung ini gunanya untuk memberikan makanan memiliki lapisan luar yang renyah. Tepung panir biasa digunakan untuk membuat kroket dan sebagainya (www.wikipedia.org, 2013).



Gambar. 13 Tepung Panir

Sumber : whstatic.com

e. Susu

Susu didefinisikan sebagai sekresi dari kelenjar susu binatang yang menyusui anaknya (mamalia). Protein susu adalah kasein, laktalbumin dan laktoglobulin. Kasein : suatu fosfoprotein yang mengandung asam fosfat di dalam molekulnya, pada pH susu yang normal (6,6) kasein sebagian besar berkombinasi dengan kalsium sebagai kalsium kaseinat. Mudah berkoagulasi (+ asam atau enzim rennin). Laktalbumin dan laktoglobulin adalah “*whey protein*”, tdk berkoagulasi (+asam atau rennin), dipanaskan → endapan dalam wadah. Protein susu berupa asam-asam amino esensial : lysine dan metionin yang tidak atau kurang terdapat dalam sereal. 97-98% dapat dicerna dan digunakan oleh tubuh (Mutihara Nugraheni, 2005:138).

Dalam pembuatan *steak* susu digunakan untuk membuat *side dish* dari *steak* yaitu *mashed* kimpul.



Gambar. 14 Susu Cair

Sumber : <http://kaltara.prokal.co>

2. Bahan Tambahan

a. Margarine

Margarin ialah mentega buatan. Bisa dibuat dari minyak nabati, atau minyak hewani. Bisa juga mengandung susu saringan, garam dan pengemulsi. Margarin mengandung lebih sedikit lemak daripada mentega, sehingga margarin banyak digunakan sebagai pengganti mentega. Ada juga margarin rendah kalori, yang mengandung lemak lebih sedikit (www.wikipedia.org, 2013)



Gambar. 15 Margarine

Sumber Wikipedia.com

b. Bawang Bombay

Bawang bombay berbentuk bulat besar. Bawang yang masih baik memiliki buah yang keras. Bawang bombay dapat memberikan rasa dan aroma yang gurih pada masakan (Prihastuti Ekawatiningsih, 2008:70)

Bawang bombay digunakan sebagai bumbu bahan isian perkedel, bawang bombay di *chopped* lalu di *saute* hingga harum dan dimasak bersama bahan isian lainnya.



Gambar. 16 Bawang Bombay

Sumber: Wikipedia.com

c. Garam

Garam digunakan untuk membangkitkan rasa lezat pada bahan-bahan lain yang digunakan untuk membuat produk makanan (Anni, dkk., 2008:42).

Garam digunakan dalam pembuatan perkedel dan *steak* yang berfungsi sebagai pemberi rasa asin. Garam memberikan rasa gurih sehingga Tardelpul dan Chimpul tidak hambar.



Gambar. 17 Garam

Wikipedia.com

d. Bawang Merah

Bawang merah atau brambang (*Allium ascalonicum L.*) adalah nama tanaman dari familia *Alliaceae* dan nama dari umbi yang dihasilkan. Umbi dari tanaman bawang merah merupakan bahan utama untuk bumbu dasar masakan Indonesia (Prihastuti Ekawatiningsih, 2008:71).



Gambar. 18 Bawang Merah

Sumber : www.istana-herbal.com

f. Bawang Putih

Bawang putih adalah nama tanaman dari genus *Allium* sekaligus nama dari umbi yang dihasilkan. Umbi dari tanaman bawang putih merupakan bahan utama untuk bumbu dasar masakan Indonesia. Bawang mentah penuh dengan senyawa – senyawa sulfur, termasuk zat kimia yang disebut *alliin* yang membuat bawang putih mentah terasa getir atau angur.

Bawang putih digunakan sebagai bumbu yang digunakan di setiap makanan dan masakan Indonesia. Sebelum dipakai sebagai bumbu, bawang putih dihancurkan dengan menekan sisi pisau (*dikeprek*) sebelum dirajang halus dan

ditumis di penggorengan dengan sedikit minyak goreng. Bawang putih bisa juga dihaluskan dengan berbagai jenis bahan bumbu yang lain. Bawang putih mempunyai khasiat sebagai antibiotik alami di dalam tubuh manusia (Prihastuti Ekawatiningsih, 2008:71).



Gambar.19 Bawang Putih

Sumber : <http://www.tandapagar.com>

g. Lada

Lada atau merica (*Piper nigrum L.*) adalah tumbuhan penghasil rempah-rempah yang diambil bijinya. Lada sangat penting dalam komponen masakan dunia. Di Indonesia, lada terutama dihasilkan di Pulau Bangka. Lada bisa dikatakan sebagai raja dapur karena dipakai seluruh dapur di dunia. Terdapat tiga jenis lada yang dapat kita jumpai, yaitu lada putih, lada hitam, dan lada hijau. Lada hijau jarang dan susah kita temukan. Lada hitam beraroma lebih tajam dan bercita rasa lebih pedas. Pada dasarnya lada digunakan dalam masakan untuk memberikan rasa pedas yang menghangatkan tubuh. Sebaiknya sebelum dipakai

lada disangrai terlebih dahulu untuk mengasilkan aroma yang lebih tajam (Prihastuti Ekawatiningsih, 2008:64).

Lada berfungsi sebagai pemberi rasa pedas (bukan cabai) pada makanan, digunakan untuk isian perkedel, bahan pencecaman daging ayam untuk *steak*.



Gambar. 20 Lada Bubuk

Sumber : <http://4.bp.blogspot.com>

h. Minyak Goreng

Minyak goreng digunakan sebagai bahan pengolahan untuk teknik pengolahan menggoreng tenggelam (*deep fry*).



Gambar. 21 Minyak Goreng

Sumber : <http://www.arbamedia.com>

C. Kajian Teknik Pengolahan

Teknik olah merupakan satu teknik yang digunakan dalam proses pembuatan makanan dari bahan mentah sampai masak atau sesuai dengan permintaan dengan tujuan untuk membuat perubahan tertentu pada makanan itu. Dalam macamnya teknik olah memiliki beragam jenis, teknik olah dalam makanan dikelompokkan kedalam teknik olah panas basah (*moist heat cooking*) dan teknik olah panas kering (*dry heat cooking*). Dalam pengelompokan tersebut masih mempunyai beberapa cabang lagi sesuai dengan karakteristiknya. Dalam penelitian kali ini yang digunakan hanya ada beberapa saja. Berikut adalah penjelasan teknik olah yang digunakan dalam pengolahan makanan dalam penelitian ini:

1. *Deep Frying*

Deep-frying, adalah metode menggoreng dengan minyak berjumlah banyak sehingga semua bagian makanan yang digoreng terendam di dalam minyak panas. *Deep frying* diklasifikasikan ke dalam metode memasak kering sebab tidak ada air yang digunakan dalam proses memasak tersebut. *Deep-frying* banyak digunakan untuk mendapatkan hasil penggorengan yang optimal. *Deep frying* secara meluas telah banyak digunakan oleh industri pangan dengan menggunakan alat yang lebih canggih yaitu *pressure fryer* atau *vacuum fryer*. Makanan yang digoreng dengan cara *deep frying*, telah menjadi kegemaran masyarakat untuk semua kelompok umur. Selain prosesnya cepat, metode ini juga dapat dilakukan secara terus menerus untuk memasak makanan dalam jumlah banyak. Dalam keadaan darurat, makanan yang digoreng dengan teknik *deep frying* cukup aman dikonsumsi karena bakteri telah mati pada suhu panas. Makanan yang telah digoreng menjadi

lebih steril dan kering sehingga masa simpan atau masa tenggang waktu makanan sebelum dimakan menjadi lebih lama. (Endang Mulyaningsih, 2007:28).

Dalam penelitian ini, yang menggunakan teknik olah *deep frying* ini adalah pada produk perkedel dan *steak*.

2. *Sauteing*

Sauteing adalah metode memasak makanan dengan menggunakan sedikit minyak atau lemak yang hanya menempel pada permukaan wajan atau alat pemanas seperti wajan dadar (*frying pan*), wajan, atau *sauteuse*. Jenis minyak atau lemak yang dapat digunakan dalam proses sauteing antara lain minyak zaitun, butter atau margarin. Lemak dipanaskan dengan panas yang relatif tinggi sehingga proses memasak makanan dapat berlangsung secara cepat. Proses ini bertujuan agar permukaan bahan makanan mengalami perubahan warna menjadi kecoklatan dan menambah aroma. Makanan yang di sauté diselesaikan dengan saus yang dibuat dari sisa cairan saute yang menempel di wajan (Endang Mulyaningsih, 2007:27).

Dalam penelitian ini, yang menggunakan teknik olah *sauteing* ini adalah pada produk *steak* untuk *side dish*.

3. *Boiling*

Boiling adalah proses memasak makanan di dalam air mendidih, atau memasak makanan berbasis pada cairan seperti kaldu, santan atau susu yang direbus. Ketika bahan cair dipanaskan sampai titik didih (100°C), maka terjadi vaporisasi (penguapan) cairan secara cepat. Merebus terjadi dalam tiga tahap yaitu

nucleate, *transition* dan *film boiling* sesuai suhu perebusan yang bertingkat dari suhu panas yang rendah sampai ke suhu panas tinggi. *Nucleate boiling* adalah karakteristik perebusan yang baru dimulai dan mulai tampak gelembung air di permukaan. Jumlah gelembung yang seperti sel inti (*nucleat*) dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan suhu perebusan. Dalam keadaan khusus, perebusan dapat ditunda apabila air perebus bergolak terlalu berlebihan dengan cara menghentikan perebusan secara tiba-tiba.

Penguapan mulai terjadi pada saat suhu permukaan cairan yang direbus telah mencapai nilai maksimum. Karakteristik *film boiling* terjadi selama proses perebusan sedang mengalami penguapan, kemudian sumber panas dihentikan secara tiba-tiba. Lapisan uap yang berada di atas permukaan cairan dinamakan *film boiling*. *Transition boiling* adalah perebusan yang tidak stabil, hal ini terjadi karena suhu perebusan diubah-ubah antara suhu maksimum (*nucleation*) dan minimum (*film boiling*). Air perebus yang memiliki suhu tinggi dapat menyebabkan bahan yang direbus menjadi cepat masak. Peningkatan suhu dapat dilakukan dengan menutup panci perebus sehingga uap air dari air yang mendidih tidak keluar. Uap air yang tertahan di dalam panci dapat meningkatkan tekanan udara yang mempercepat proses pemasakan bahan makanan (Endang Mulyaningsih, 2007:11).

Dalam penelitian ini, yang menggunakan teknik olah *boling* ini adalah pada produk *steak* untuk *side dish*.

4. *Steaming*

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

D. Kajian Teknik Penyajian

Makanan yang diolah dengan baik dan disajikan dengan bentuk menarik akan memberikan rangsangan pada orang yang menikmati. Makanan yang enak belum tentu menarik perhatian. Oleh karena itu timbulnya keinginan untuk mencicipi makanan sangat dipengaruhi oleh tampilan dari makanan tersebut. Kualitas sebuah makanan juga ditentukan oleh faktor seperti rasa, aroma, tekstur, warna, penampilan dan kandungan gizi dari makanan. Pertamakali orang memilih sebuah makanan itu dilihat dari segi penampilan dan penyajian makanan tersebut. Warna dan penampilan makanan yang menarik akan menimbulkan selera seseorang untuk mencoba makanan. Karena faktor tersebut memiliki daya tarik tersendiri bagi orang untuk mencoba makanan (Anni Faridah, 2008:01). Hal – hal yang perlu diperhatikan dalam penyajian makanan adalah:

1. *Garnish*

Garnish adalah hiasan untuk makanan. Hiasan dalam hal ini adalah segala sesuatu yang umumnya bisa dimakan yang dibuat sedemikian rupa sehingga menunjang penampilan suatu hidangan, sekaligus menggugah selera makan.

Penyajian pada Perkedel menggunakan *topping morenggo sauce* yang akan peneliti modifikasi kembali dengan warna *sauce* kemerahan, dan disampingnya akan menggunakan selada Sedangkan penyajian pada *Steak* akan menggunakan *topping modified velloute sauce* dan untuk pendampingnya peneliti akan menggunakan beberapa sayuran yang telah diolah agar terlihat lebih menarik.

2. Pemorsian

Standart pemorsian untuk makanan pembuka (*appetizer*) 100-150 g, *soup* 2-2 ½ dl, makanan utama (*main course*) 200-250 g, makanan penutup (*dessert*) 100-120 g. Namun, tiap jenis makanan akan berbeda pemorsiannya tergantung pada makanan tersebut akan dihidangkan sebagai makanan pembuka, makanan utama, atau makanan penutup (Sutriyati Purwanti, 2006).

Steak merupakan hidangan *main course*. Penyajian *steak* dalam hidangan *main course* disajikan dengan berat 250gr, dihidangkan dengan menggunakan *plate* yang berbentuk persegi panjang.

Perkedel merupakan hidangan pembuka (*appetizer*), perkedel ini disajikan pada piring dengan berat 100gr dengan jumlah 4 buah untuk satu porsi.

3. *Platting*

Platting steak akan menggunakan *plate* berbentuk persegi panjang dan perkedel akan menggunakan *plate* berbentuk persegi.

4. Pengemasan

Pengemasan perkedel akan menggunakan plastik mika sedangkan untuk *steak* dapat dikemas menggunakan plastik mika dan plastik klip untuk sausnya.

E. Uji Kesukaan

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

Kepada panelis disajikan sejumlah sample secara satu persatu bersama – sama kemudian panelis diminta untuk menilai sampel tersebut berdasarkan suka atau tidaknya terhadap sampel menurut skala nilai yang disediakan. Panelis boleh memberikan nilai yang sama pada sampel yang berbeda. Pada pengujian ini panelis diminta mengemukakan pendapat secara spontan tanpa membandingkan sampel membandingkan sampel – sampel yang diuji sebelumnya. (Nani Ratnaningsih, 2010)

F. Kerangka Pemikiran

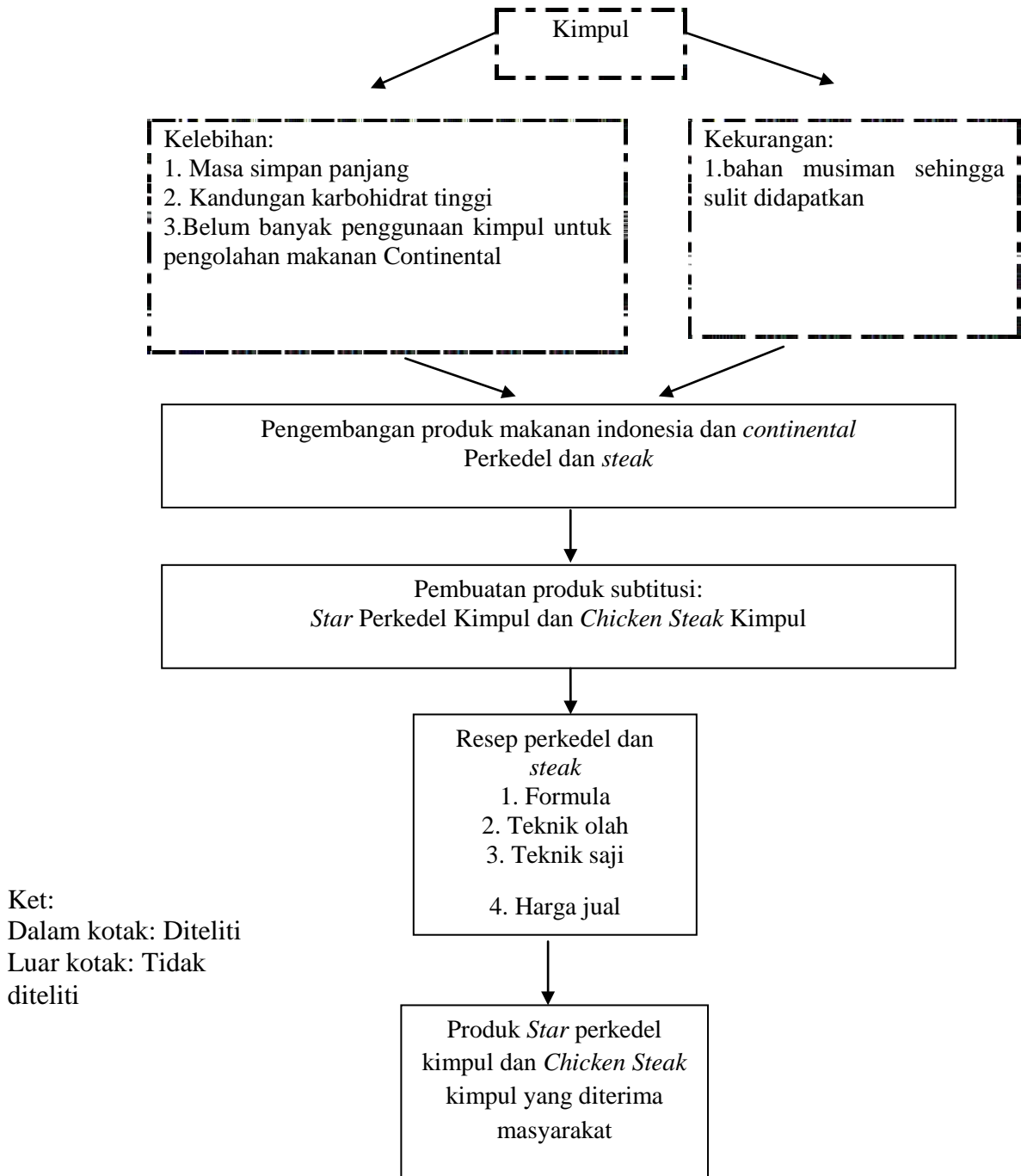
Pengembangan produk ini berawal dari permasalahan tingkat konsumsi masyarakat Indonesia yang sangat bergantung pada beras, serta tepung terigu dan turunannya. Kedua bahan pangan ini merupakan kedua bahan pangan dengan

tingkat konsumsi masyarakat paling tinggi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan inovasi untuk menggantikan sebagian atau seluruhnya, agar konsumsi akan beras, tepung terigu dan turunannya dapat ditekan. Bahan pangan lokal yang diangkat sebagai bahan inovasi sangatlah melimpah, mengingat Indonesia merupakan Negara agraris dan melimpah sumber daya alamnya.

Bahan pangan lokal yang akan peneliti angkat untuk inovasi adalah kimpul. Kimpul sampai saat ini penggunaannya masih belum maksimal, sebab hanya diaplikasikan pada makanan tertentu saja. Namun melalui inovasi ini mencoba mensubstitusi sebagian bahan baku awal dengan kimpul. Sesuai bidang konsentrasi Jasa Boga yang peneliti pilih dan ketertarikan pada masakan *continental* dan indonesia yang unik dan mempunyai rasa yang khas maka peneliti akan memadukan 2 jenis masakan dengan menggunakan bahan pangan lokal yang mudah ditemui. Sesuai dengan peraturan pembuatan produk yang hanya terbatas pada bahan pangan lokal pada giliran menu *appetizer*, *main course*, dan *dessert*, namun satu hidangan menu yang wajib disajikan adalah *main course*. Maka peneliti memilih giliran menu *appetizer* dan *main course*. Perkedel adalah produk acuan pertama peneliti yang disubstitusikan dengan kimpul dan tanpa menggunakan tepung terigu. Peneliti menyadari akan ada perbedaan warna, tekstur, aroma, dan rasa yang akan membuat perkedel tersebut menjadi unik.

Hidangan kedua yang akan peneliti inovasi adalah hidangan *main course* yaitu *steak*. Inovasi akan dilakukan dengan 2 hal yaitu mencampur kan kimpul yang sudah dihaluskan pada ayam dan juga mengganti kentang sebagai *side dish*

steak dengan menggunakan kimpul sehingga akan menimbulkan perpaduan rasa yang khas dan unik.



Gambar. 22 Kerangka Pemikiran Tardelpul dan Chimpul

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian proyek akhir ini memiliki tujuan mengkaji dan mengembangkan bahan pangan lokal menjadi produk inovasi yang diterima oleh masyarakat. Dalam penelitian dan pengembangan produk memerlukan metode penelitian dengan pengembangan yang baik. Dari berbagai jenis metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang ada, dipilih model penelitian 4D. Model penelitian ini merupakan singkatan dari 4 tahap penelitian yaitu *Define, Design, Development, dan Dissemination*.

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai 4D dalam penelitian ini:

1. *Define*

Define atau sering disebut pendefinisian adalah tahapan pertama berisikan penetapan dan mendefinisikan syarat – syarat pengembangan. Salah satu tahapan dari *define* adalah tahap analisis kebutuhan. Analisis ini dapat dilakukan dengan studi *literature* atau penelitian pendahuluan dengan cara mencari resep acuan kemudian dilanjutkan dengan pengembangan produk dengan substitusi menggunakan kimpul.

2. *Design*

Design merupakan tahap lanjutan dari *define*. Setelah diperoleh resep acuan yang akan digunakan dan dikembangkan dengan substitusi kimpul kemudian dari resep acuan tersebut dilakukan substitusi dengan cara bertahap dengan prosentase

tertinggi kemudian diturunkan sehingga mendapatkan prosentase dengan penerimaan positif oleh panelis. Dalam tahap ini validasi memungkinkan terjadinya perbaikan dan perubahan dengan saran yang didapat dari validator.

3. *Development*

Development merupakan pengembangan resep dengan konsep produk yang telah dirancang. Pada tahap ini dilakukan pembuatan dan pengujian produk yaitu uji coba produk pertama, produk kedua dan uji panelis untuk dijadikan tahap acuan untuk pameran.

4. *Dessimation*

Dessimation merupakan publikasi atau melakukan pameran produk hasil pengembangan kepada konsumen guna memperoleh respon, umpan balik terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan (Endang Mulyaningsih, 2013:199).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Proses penelitian dan pembuatan produk dilakukan di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

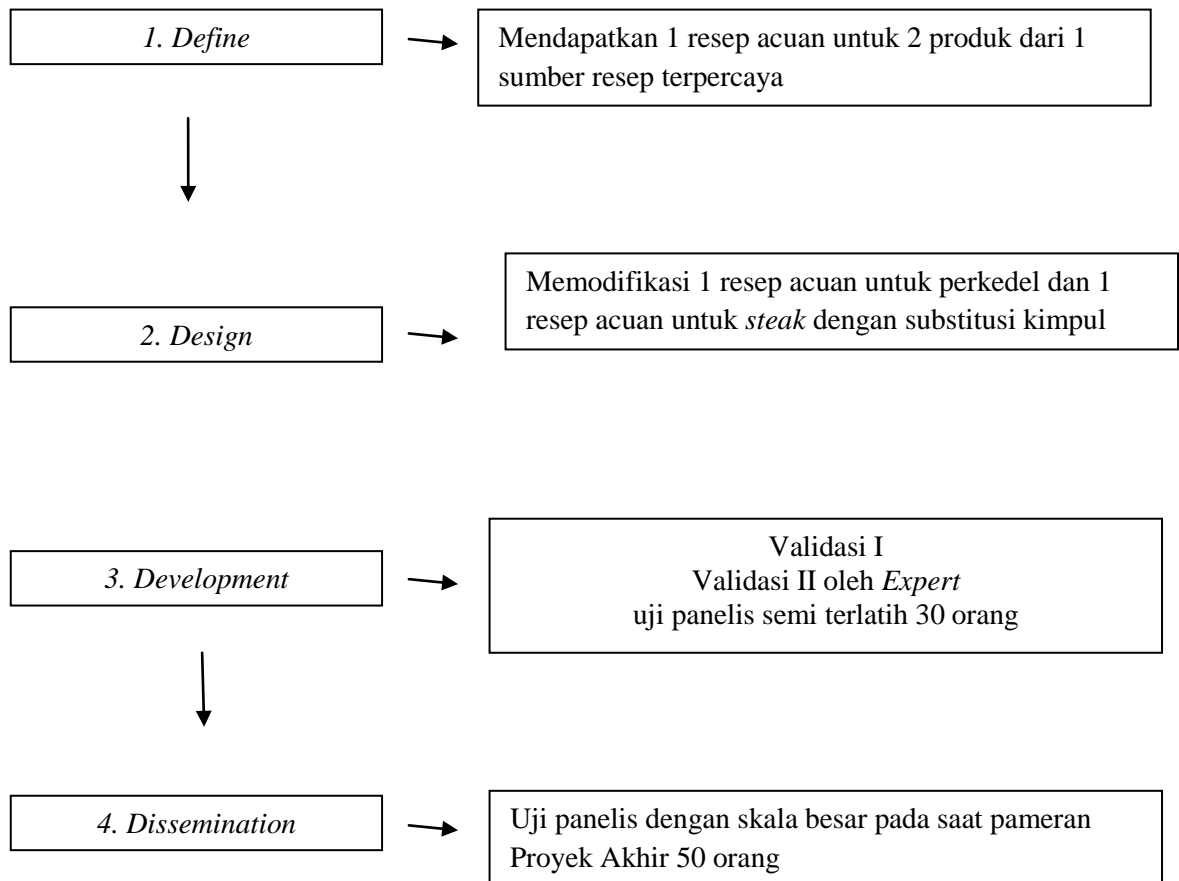
2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dan pembuatan produk sampai dengan laporan hasil pameran mulai dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Mei 2017.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model ini dilakukan dengan

menggunakan tipe pelaksanaan 4D, yaitu *define*, *design*, *development*, dan *dessimination*. Prosedur dari pengembangan produk masakan Indonesia dan *continental* dapat dilihat dari diagram alir dibawah ini:



Tabel.2 Diagram Alir Prosedur Penelitian

Model alur penelitian dan pengembangan diatas dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Define*

Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk mendefinisikan produk yang akan dikembangkan meliputi bahan dan karakteristik produk. Produk yang akan dibuat yaitu Tardelpul dan Chimpul. Pada produk Tardelpul merupakan produk perkedel

yang bahan dasarnya diganti dengan kimpul dan tanpa menggunakan tepung terigu. Tardelpul memiliki rasa yang gurih, tekstur yang lembut dan aroma yang sedap. Sedangkan Chimpul merupakan substitusi ayam dan kimpul juga pada *side dish mashed potato* diganti dengan *mashed* kimpul. Chimpul memiliki rasa asin gurih, tekstur yang lembut sedikit renyah, dan aroma yang sedap.

2. *Design*

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

a. Tardelpul

Rancangan formula digunakan untuk menentukan resep yang tepat pada pembuatan Tardelpul yang bahan dasarnya diganti dengan kimpul.

b. Chimpul

Rancangan formula digunakan untuk menentukan resep yang tepat pada pembuatan Chimpul yang pengolahannya disubstitusi dengan kimpul.

3. *Development*

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

Selain pengemasan yang diperhatikan, harga jual produk pun diperhitungkan. Metode penentuan harga jual produk menggunakan metode mark up yaitu perhitungan harga jual dari jumlah pembelian bahan ditambah dengan laba,

penyusutan alat, tenaga kerja dan bahan bakar. Selain itu dilakukan analisis BEP (*Break Event Point*) untuk mengetahui volume penjualan tertentu sehingga penghasilan yang sama dengan biaya atau titik impas dimana tidak mengalami rugi atau laba.

4. *Dessiminate*

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

D. Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan dan Alat Pembuatan Produk

Bahan dan alat merupakan sesuatu yang wajib adanya dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini bahan dan alat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu bahan dan alat untuk pembuatan produk serta bahan dan alat untuk pengujian produk. Berikut merupakan penjelasan yang lebih rinci mengenai bahan dan alat yang diperlukan:

1. Tardelpul

Bahan yang digunakan untuk membuat Tardelpul adalah :

Tabel.3 Merk dan Karakteristik Bahan Tardelpul

Nama Bahan	Merk	Karakteristik
Kimpul	-	Segar tidak busuk
Garam	Refina	Tidak menggumpal dan kemasan tertutup rapat
Telur	Telur ayam	Kuning telur berada ditengah putih telur, tidak berbau busuk
Minyak goreng	Femina	Tertutup rapat
Bawang bombay	-	Segar, tidak busuk
Lada	Ladaku	Tertutup rapat
Pala bubuk	-	Tertutup rapat

Berikut ini adalah spesifikasi bahan yang digunakan dalam pembuatan Tardelpul (*Star Perkedel Kimpul*) yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Merk dan Karakteristik Bahan Chimpul

Nama Bahan	Merk	Karakteristik
Ayam giling	-	Segar, tidak busuk
Kimpul	-	Segar, tidak busuk
Lada	Ladaku	Kemasan tertutup rapat
Garam	Refina	Tidak menggumpal dan kemasan tertutup rapat
Wortel	-	Segar, tidak busuk
Buncis	-	Segar, tidak busuk
Susu cair	Susu ultra	Kemasan tertutup rapat dan tidak kembung
Tepung panir		kemasan tertutup rapat
Pala bubuk	Desaku	kemasan tertutup rapat
Bawang merah	-	Segar tidak busuk
Bawang putih	-	Segar tidak busuk
Gula	Gulaku	Tidak menggumpal dan kemasan tertutup rapat
<i>Maragarine</i>	Blue band	Kemasan tertutup rapat
Minyak goreng	Bimoli	Kemasan tertutup rapat

Alat yang digunakan untuk membuat produk pengembangan ini adalah alat yang biasa digunakan dalam skala rumah tangga. Hal ini dikarenakan produk

pengembangan ini diproduksi dalam skala kecil. Adapun rincian alat yang akan digunakan dalam proses produksi adalah sebagai berikut:

Tabel.5 Alat Pembuatan Produk

No	Nama Alat	Merk	Jml	Fungsi
1.	Alat umum: Kom stainless steel Pisau <i>Cutting board</i> <i>Teflon</i> Wajan penggorengan <i>Wooden spatula</i> Kukusan	- Bistro - Maxim - Ikimura -	1 bh 1 bh 1 bh 1 bh 1 bh 1 bh 1 bh	Untuk tempat adonan Untuk mengiris bahan Untuk alas mengiris Untuk menumis Untuk menggoreng ayam Untuk mengaduk Untuk megukus kimpul

2. Bahan dan Alat Pengujian Produk

a) Bahan Pengujian Produk

Bahan yang digunakan untuk pengujian produk adalah:

a. *Modified Morenggo sauce*

Modified Morenggo sauce digunakan sebagai saus pendamping Tardelpul.

b. *Modifeid Velloutte Sauce*

Modifeid Velloutte Sauce digunakan sebagai saus pendamping Chimpul.

c. Bahan Pengemasan

Digunakan plastik mika ukuran sekitar ½ ons dan plastik klip untuk pengemasan saus pendampingnya.

Alat yang digunakan untuk pengujian produk adalah sebagai berikut:

a. *Dessert Plate*

Piring yang digunakan untuk menyajikan *steak* dan perkedel

b) Lembar Uji Sensoris dan Penggunaannya

Dalam melakukan pengujian produk dibutuhkan beberapa alat, yaitu borang, *ballpoint*, lembar uji sensoris, piring, sendok dan garpu serta air putih sebagai penetral.

Pada saat uji penerimaan produk, para panelis telah disajikan 2 jenis produk, panelis diminta memberikan penilaian terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa dengan cara memberikan penilaian terhadap produk tersebut sesuai dengan tingkat kesukaan masing-masing panelis.

E. Sumber Data/Pengujian Produk

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa panelis sebagai sumber data. Panelis memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan meliputi beberapa kriteria yaitu rasa, warna, tekstur, aroma dan kesukaan.

Berikut merupakan rincian dari sumber data tersebut:

Tabel.6 Sumber Data/Subjek Penelitian

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 adalah

dengan menggunakan uji penerimaan produk. Penilaian dilakukan oleh 30 orang panelis semi terlatih dan 50 orang pengunjung pameran pada setiap produk dengan borang lembar penerimaan sebagai acuan penilaian produk. Penilaian produk terdiri dari beberapa aspek yaitu organoleptik (warna, aroma, rasa dan tekstur), penyajian dan kesan keseluruhan.

Data yang didapat dari uji penerimaan produk merupakan data kualitatif yaitu data yang tidak dapat diukur dan berisi tentang komentar panelis terhadap warna, aroma, rasa, tekstur dan penyajian produk dan data kuantitatif yaitu data yang bisa diukur, dalam penelitian ini data kuantitatif diperoleh dari hasil penerimaan 30 panelis semi terlatih dan 50 orang pengunjung pameran terhadap produk yang diterima maupun produk yang tidak diterima.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan

1. Tardelpul

Tardelpul merupakan produk perkedel dengan menggunakan *puree* kimpul atau lebih tepatnya pengembangan produk perkedel. Tardelpul memiliki bentuk bintang yang dicetak menggunakan cetakan *cookies* sehingga mempunyai bentuk yang berbeda dengan perkedel lainnya. Selain berbentuk bintang Tardelpul terbuat dari bahan pangan lokal yaitu kimpul menggantikan kentang. Tardelpul adalah makanan *appetizer* yang disajikan sesuai dengan prosesi *appetizer* juga di siram dengan saus oncom. Untuk kemasannya menggunakan mika ukuran kecil yang di isi 3 buah Tardelpul.

2. Chimpul

Chimpul merupakan kepanjangan dari *Chicken Steak* Kimpul. Chimpul ini adalah inovasi produk dari *Chicken Steak* yang dimodifikasi dari mulai *side dish*, *sauce*, dan steak itu sendiri. Chimpul terbuat dari daging ayam yang digiling kemudian di substitusi dengan *puree* kimpul dan dicetak dengan menggunakan cetakan donat sehingga berbentuk seperti donat. Untuk *side dish* nya menggunakan *puree* kimpul untuk menggantikan kentang dan *sauce* nya menggunakan *modified velotte sauce*. Penyajian dari masakan ini adalah dengan cara menumpuk *mashed kimpul* dan *steak* sehingga menjadi seperti hamburger dan sekelilingnya di taruh *battered carrot and grean bean*. Untuk kemasannya menggunakan mika khusus salad.

B. Hasil dan Pembahasan

1. Resep Tardelpul

a. Tahap *Define*

Bahan baku perkedel yang pada umumnya adalah kentang harus diganti karena bukan merupakan sumber daya alam yang berasal dari Indonesia, sehingga dikhawatirkan keberadaannya semakin berkurang.

Bahan baku perkedel ini kemudian diganti dengan kimpul karena kimpul merupakan jenis umbi yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan produk makanan untuk menggali potensi pangan lokal. Selain itu kimpul juga dapat menambah nilai gizi dan keberadaannya di Indonesia sangat mudah ditemui.

Analisis resep Tardelpul dilakukan dengan menggunakan 1 resep acuan yang terpercaya sehingga menghasilkan produk Tardelpul yang baik dari segi aroma, tekstur, rasa, dan warna. Berikut ini merupakan hasil uji coba dari 1 resep terpercaya yang terdapat pada tabel 7

Tabel 7 Resep Acuan Tardelpul

No	Bahan	Resep
1	Kentang	500 gr
2	Daun bawang	1 batang
3	Bawang bombay	½ buah
4	Kuning telur	3 butir
5	Tempe dihaluskan	150 gr
6	Garam	Secukupnya
7	Lada	Secukupnya
8	Minyak goreng	

Sumber Majalah Sedap Khusus Pemula Edisi 14 Maret 2003

Kimpul, lada, garam, bawang bombay, pala bubuk



Gambar.23 Diagram Alir Pembuatan Tardelpul

b. Tahap *design*

Design biasa disebut dengan membuat rancangan. Dalam membuat rancangan produk berdasarkan analisis yang akan menjadi dasar produk selanjutnya. Rancangan formula digunakan untuk menentukan resep yang tepat setelah formula acuan terpilih selanjutnya melakukan substitusi pada bahan utama produk.

Setelah dilakukan penelitian atau percobaan dari satu sumber resep terpercaya diperoleh rancangan formula yang mendekati atau menghasilkan produk yang sesuai dengan karakteristik yang diinginkan konsumen. Berikut formula terpilih *star* perkedel kimpul yang disajikan dalam tabel 8

Tabel.8 Resep Pembuatan *Star* Perkedel Kimpul

Bahan	Control	Resep
Kimpul	250 gr	100 %
Kuning telur	1 butir	1 butir
Lada	1 sdt	1 ½ sdt
Garam	1 sdm	2 ½ sdm
Pala bubuk	½ sdt	½ sdt
Bawang bombay	½ butir	½ butir
Minyak goreng	250 ml	250 ml



Gambar. 24 Tardelpul

Sumber: Dokumentasi pribadi

c. Tahap *develop*

Tahap *develop* merupakan tahapan lanjutan setelah *design*. Formula substitusi yang diperoleh pada tahap *design* selanjutnya digunakan untuk diolah dan diujikan melalui 3 tahap pengujian sebelum melaksanakan pameran produk. Dalam

tahap pengujian pertama yaitu validasi 1 yang di uji dengan 2 *expert* yaitu dosen pembimbing dan dosen pilihan begitupun dengan validasi 2 yang dilakukan sama halnya dengan validasi 1. Pada tabel 9 dan 10 adalah hasil dari validasi 1, validasi 2.

Tabel.9 Validasi 1 *Star* Perkedel Kimpul

Karakteristik	<i>Expert 1</i>	<i>Expert 2</i>	<i>Expert 3</i>
Warna	Terlalu coklat	Agak kuning	Baik namun kurang merata
Aroma		Agak gosong	Aroma ayam
Tekstur	Lembut	Kurang lembut	Lembut namun kurang rapih
Rasa	Cukup	Asin	Baik, gurih
Keseluruhan	Kurang menarik, terlalu biasa	Penampilan ditingatkan	Baik namun perlu ditingkatkan

Berdasarkan hasil validasi 1 dalam pembuatan Tardelpul masih ada kekurangan dalam produk tersebut. Maka dilakukan penyempurnaan produk secara keseluruhan baik dari segi warna, rasa, aroma dan tekstur. Dari perbaikan tersebut maka akan dilakukan tahap validasi 2 untuk dinilai kembali dan mendapatkan saran dari *expert* supaya produk pengembangan menjadi lebih baik sehingga dapat diterima baik oleh masyarakat. Sehingga masih memerlukan tahap validasi 2.

Tabel.10 Validasi 2 *Star* Perkedel Kimpul

Karakteristik	<i>Expert 1</i>	<i>Expert 2</i>
Warna	Warna kuning kurang merata	Baik
Aroma	Baik	Baik
Tekstur	Baik namun kurang lembut	Baik
Rasa	Baik	Baik
Keseluruhan	Baik	Cukup

Berdasarkan hasil validasi 2 pembuatan Tardelpul secara keseluruhan sudah cukup namun masih ada beberapa perbaikan yaitu dari segi warna yang masih kurang merata dan juga dari segi tekstur yang masih sedikit keras dan harus dilakukan perbaikan agar produk yang dihasilkan sesuai dengan harapan.

Tardelpul dikemas menggunakan plastik mika kecil yang berisi 4 biji dan dilengkapi dengan saus menggunakan plastik klip kemudian plastik mika diberi label yang bertuliskan Tardelpul.

Tabel. 11 Pengembangan Formula Produk Tardelpul

Rancangan Formula III** (Validasi I)	Jumlah	Perubahan setelah validasi I	Perubahan setelah validasi II**
Kimpul	250 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Kuning telur	1 butir	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Lada	1 sdt	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Garam	1 sdm	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Pala bubuk	½ sdt	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Bawang bombay	½ butir	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan

Setelah dilaksanakan uji validasi 1 dan 2 untuk resep tidak ada perubahan hanya saja perlu peningkatan untuk warna agar bisa merata dan tekstur agar sedikit lembut.

1) Perhitungan Harga Jual Produk Tardelpul

Penghitungan harga jual produk tardelpul ini menggunakan rumus *mark up price* yaitu menentukan harga jual dengan cara penambahan antara biaya produksi dengan keuntungan yang diharapkan.

Tabel.12 Harga Jual *Star* Perkedel Kimpul

Nama bahan	Jumlah bahan	Harga
Kimpul	250 gr	Rp 3.000
Kuning telur	1 butir	Rp 1.500
Lada	1 ½ sdt	Rp 500
Garam	2 sdm	Rp 500
Pala bubuk	½ sdt	Rp 500
Bawang bombay	½ butir	Rp 1.000
Minyak goreng	250 ml	Rp 3.500
Total Biaya Bahan Baku (A)		Rp. 10.500
Kemasan		
Kemasan dan label	20 kemasan @Rp 375	Rp 7.500
Total Biaya Kemasan (B)		Rp. 7.500
Biaya Tetap		
Tenaga kerja		Rp 3.000
Penyusutan peralatan		Rp 1.000
Bahan bakar		Rp 1.000
Total Biaya Tetap (C)		Rp 5.000
Modal kotor (A+B+C)		Rp 22.500
Modal tiap porsi Rp 22.500 :20		Rp 1.125
Laba 30%		Rp 337
Harga jual		Rp 1.462 Dibulatkan Rp 1.500/porsi

Berdasarkan perhitungan tersebut, harga jual setiap produk yaitu sebesar Rp. 1.500,00 dengan keuntungan setiap produk diperhitungkan mencapai 30%. Pengambilan keuntungan dapat diubah sesuai dengan keinginan. Pada kesempatan perhitungan harga jual kali ini, peneliti menggunakan pengambilan keuntungan 30% guna mempercepat pengembalian titik aman modal atau yang biasa disebut *Break Event Point* (BEP).

d. Tahap *disseminate*

Merupakan tahap penyebaran dengan skala yang lebih luas dengan cara melakukan publikasi atau diadakannya pameran produk hasil pengembangan

kepada konsumen. Produk yang sudah melalui tahap validasi 1 dan 2 masuk pada tahap uji panelis.

Uji panelis dilakukan oleh 30 panelis semi terlatih dari mahasiswa Teknik Boga angkatan 2016 di ruang Laboratorium Kimia Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk mengetahui hasil tingka 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 dari segi rasa, warna, tekstur, dan penampilan. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel.13 Uji Kesukaan 30 Panelis Terhadap Produk Tardelpul

Karakteristik	Nilai				Total (nilai x jumlah panelis)	Keterangan
	1	2	3	4		
Warna	-	3	24	3	90:30(3)	Disukai
Aroma	-	2	22	6	92:30(3,06)	Disukai
Tesktur	-	2	23	5	93:30(3,1)	Disukai
Rasa	-	4	20	6	92:30(3,06)	Disukai
Keseluruhan	-	3	20	7	94:30(3,13)	Disukai

Keterangan rata-rata:

Nilai 1 : sangat tidak disukai

Nilai 2 : tidak disukai

Nilai 3 : disukai

Nilai 4 : sangat disukai

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hasil penerimaan oleh panelis untuk produk Tardelpul rata – rata karakteristik warna, aroma, tekstur, dan rasa masuk dalam kategori nilai “disukai”. Dari segi warna menarik karena berwarna *golden brown*. Memiliki aroma yang khas. Dari segi tekstur juga produk juga bervariasi. Rasa khas dari Tardelpul dominan gurih sedikit pedas dan manis sehingga mudah disukai oleh konsumen.

Setelah uji kesukaan produk, tahap selanjutnya adalah pameran. Produk yang telah diuji coba dan telah menghasilkan resep baku kemudian dipamerkan untuk mendapatkan penilaian dari masyarakat umum. Penyelenggaraan pameran juga sebagai sarana publikasi untuk memperkenalkan produk baru kepada khalayak masyarakat tentang pemanfaatan kimpul. Dalam pameran tersebut produk Tardelpul disajikan dalam satu rangkaian dan dikemas sebaik mungkin untuk menarik minat dan perhatian pengunjung. Dengan diselenggarakan pameran produk, dapat diketahui tingkat kesukaan pengunjung terhadap produk pengembangan. Peserta pameran menyediakan 50 sampel produk untuk dicicipi oleh pengunjung. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan tanggapan dari masyarakat umum terhadap produk baru yang dihasilkan.

Berikut ini hasil uji kesukaan oleh 50 panelis pameran yang ditampilkan pada tabel 14

Tabel.14 Uji Penerimaan Produk Tardelpul Pada Saat Pameran

Karakteristik	Nilai				Total (nilai x jumlah panelis)	Keterangan
	1	2	3	4		
Warna	-	6	30	14	158:50(3,16)	Disukai
Aroma	-	6	26	18	162:50(3,24)	Disukai
Tesktur	-	4	26	20	166:50(3,32)	Disukai
Rasa	-	4	26	24	182:50(3,64)	Disukai
Keseluruhan	-	3	26	21	168:50(3,36)	Disukai

Uji penerimaan produk oleh pengunjung pameran adalah skala 3 yaitu disukai. Ini menunjukkan bahwa produk layak untuk dijual ke masyarakat luas.



Gambar. 25 Display Pameran Tardelpul

Sumber: Dokumentasi Pribadi

2. Resep Chimpul (*Chicken Steak Kimpul*)

a. Tahap *define*

Bahan baku chimpul adalah dada ayam giling yang disubstitusikan dengan kimpul karena kimpul merupakan jenis umbi yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan produk makanan untuk menggali potensi pangan lokal. Selain itu, kimpul juga dapat menambahkan nilai gizi dan keberadaanya di Indonesia sangat mudah ditemui.

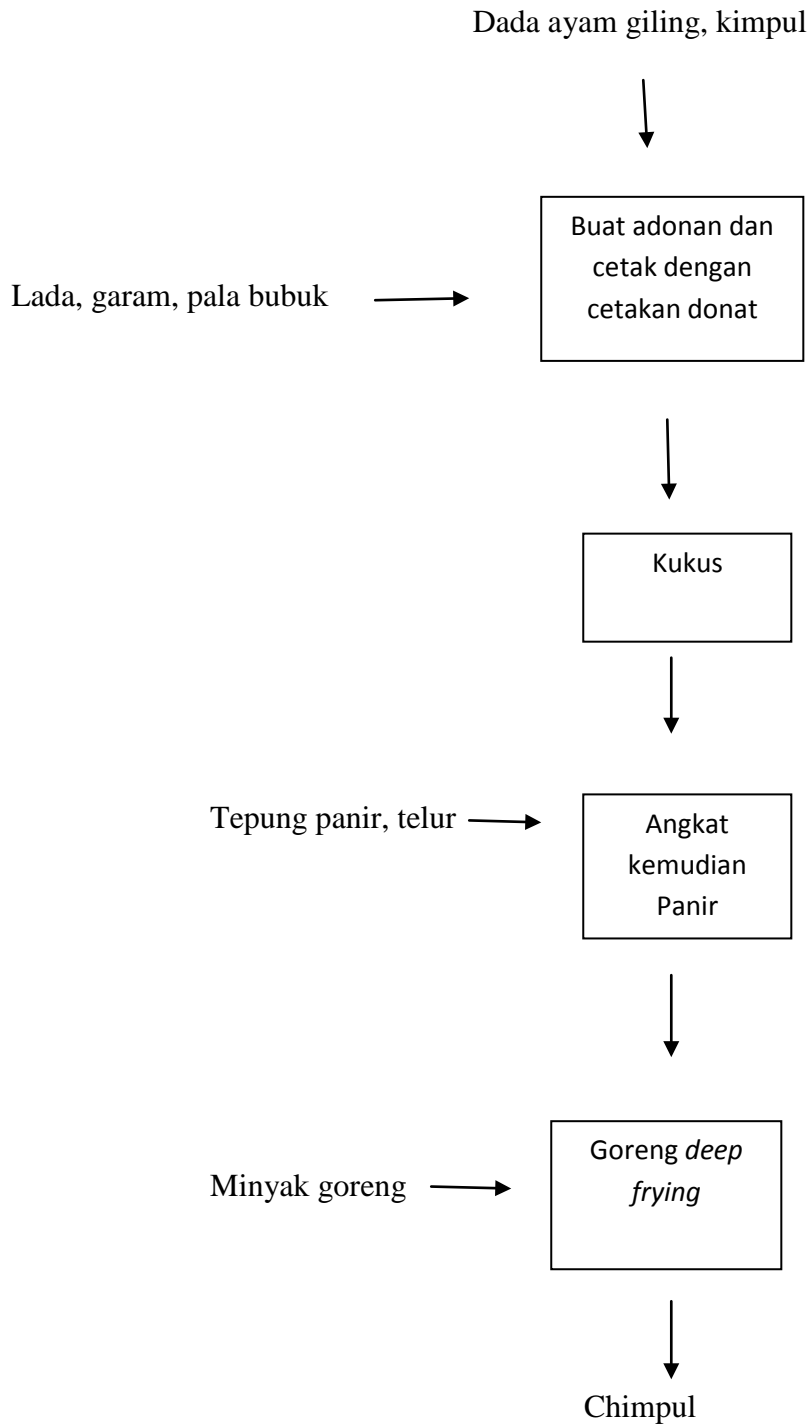
Analisis resep Chimpul dilakukan dengan menggunakan 1 resep acuan yang terpercaya sehingga menghasilkan produk Chimpul yang baik dari segi aroma,

tekstur, rasa, dan warna. Berikut ini merupakan hasil uji coba dari 1 resep terpercaya yang terdapat pada tabel 15:

Tabel.15 Resep Acuan Chimpul

Nama bahan	Resep
Dada ayam	300 gr
Lada	1 sdt
Garam	1 sdm
Tepung terigu	10 gr
Margarine	20 gr
Telur	1 butir
Wortel	50 gr
Buncis	50 gr
Kentang	150 gr
Kaldu ayam	250 ml
Susu cair	200 ml
Minyak goreng	250 ml

Sumber Kokom Komariah, *Joobsheet* Pengolahan Masakan Kontinental



Gambar.26 Diagram Alir Pembuatan Chimpul

b. Tahap *design*

Setelah sebelumnya didapatkan resep baku maka langkah selanjutnya adalah membuat *steak* yang disubtitusikan dengan kimpul.

Setelah dilakukan penelitian atau percobaan dari satu sumber resep terpercaya diperoleh rancangan formula yang mendekati atau menghasilkan produk yang sesuai dengan karakteristik yang diinginkan konsumen. Berikut formula terpilih *chicken steak* kimpul yang disajikan dalam tabel 16

Tabel.16 Resep Pembuatan *Chicken Steak* Kimpul

Bahan	Control	Resep
Ayam giling	100 gr	50%
Kimpul	50 gr	50%
Tepung panir	50 gr	50 gr
Susu cair	200 ml	150 ml
Bawang merah	20 gr	20 gr
Bawang putih	10 gr	10 gr
Wortel	50 gr	50 gr
Buncis	60 gr	60 gr
Lada	2 sdt	2 ½ sdt
Garam	2 sdm	2 sdm
Gula	1 sdm	1 sdm
Margarine	20 gr	20 gr
Minyak goreng	250 ml	250 ml



Gambar. 27 Chimpul

Sumber : Dokumentasi Pribadi

c. Tahap *develop*

Resep yang sudah dianggap baik ini kemudian akan divalidasi oleh dosen hingga 2 kali tahapan. Validasi dilakukan oleh *expert* yaitu dosen pembimbing dan dosen penguji lain.

Berikut adalah tabel hasil validasi 1 dan 2 untuk produk Chimpul.

Tabel.17 validasi 1 *Chicken Steak* Kimpul

karakteristik	<i>Expert 1</i>	<i>Expert 2</i>	<i>Expert 3</i>
Warna	Baik namun kurang merata	Warna kurang merata	Terlalu coklat
Aroma	Aroma ayam	Cukup	Aroma ayam
Tekstur	Terlalu kering	Kurang lembut	Kurang lembut
Rasa	Baik, gurih	Enak	Cukup
Keseluruhan	Tampilan kurang baik	Penampilan ditingatkan	Terlalu biasa

Berdasarkan hasil validasi 1 dalam pembuatan Chimpul masih ada kekurangan dalam produk tersebut. Maka dilakukan penyempurnaan produk secara keseluruhan baik dari segi warna, rasa, aroma dan tekstur. Dari perbaikan tersebut maka akan dilakukan tahap validasi 2 untuk dinilai kembali dan mendapatkan saran dari expert supaya produk pengembangan menjadi lebih baik sehingga dapat diterima baik oleh masyarakat. Sehingga masih memerlukan tahap validasi 2.

Tabel.18 Validasi 2 *Chicken Steak* Kimpul

Karakteristik	<i>Expert 1</i>	<i>Expert 2</i>
Warna	Cukup	Baik
Aroma	Baik	Baik
Tekstur	Baik	Baik
Rasa	Baik	Baik
Keseluruhan	Bentuk kurang rapi	Cukup

Berdasarkan hasil validasi 2 pembuatan Chimpul secara keseluruhan sudah baik namun masih ada beberapa perbaikan yaitu dari segi warna yang masih kurang merata.

Chimpul dikemas menggunakan plastik mika khusus salad dengan isi 1 buah Chimpul, 2 buah *side dish* karbohidrat yaitu *mashed* kimpul, 2 jenis *side dish* sayuran yaitu wortel dan buncis juga dilengkapi dengan saus yang dibungkus plastik klip kemudian diberi label bertuliskan Chimpul.

Tabel. 19 Pengembangan Formula Produk Chimpul

Rancangan Formula III** (Validasi I)	Jumlah	Perubahan setelah validasi I	Perubahan setelah validasi II**
Ayam giling	100 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Kimpul	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Susu cair	200 ml	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Bawang merah	20 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Bawang putih	10 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Wortel	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Buncis	60 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Lada	2 sdt	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Garam	2 sdm	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Gula	1 sdm	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Tepung panir	50 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Margarine	20 gr	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan
Minyak goreng	250 ml	Tidak ada perubahan	Tidak ada perubahan

1) Perhitungan Harga Jual Produk Chimpul

Penghitungan harga jual produk Chimpul ini menggunakan rumus *mark up price* yaitu menentukan harga jual dengan cara penambahan antara biaya produksi dengan keuntungan yang diharapkan.

Tabel.20 Harga Jual *Chicken Steak* Kimpul

Nama bahan	Jumlah bahan	Harga
Ayam giling	100 gr	Rp 7.500
Kimpul	50 gr	Rp 1.500
Tepung panir	50 gr	Rp 1.000
Wortel	50 gr	Rp 2.000
Buncis	60 gr	Rp 1.500
Susu cair	150 ml	Rp 3.000
Bawang merah	20 gr	Rp 1.000
Bawang putih	10 gr	Rp 1.000
Lada	2 ½ sdt	Rp 1.000
Garam	2 sdm	Rp 500
Pala bubuk	½ sdt	Rp 500
Gula	1 sdm	Rp 500
Margarine	50 gr	Rp 1.000
Minyak goreng	250 ml	Rp 3.500
Total Biaya Bahan Baku (A)		Rp 25.500
Kemasan dan Label		
Kemasan dan label	5 kemasan @3000	Rp 15.000
Total Biaya Kemasan (B)		Rp 15.000
Biaya Tetap		
Tenaga kerja		Rp 3.000
Penyusutan alat		Rp 1.000
Bahan bakar		Rp 1.000
Total Biaya Tetap (C)		Rp 5.000
Modal kotor (A+B+C)		Rp 45.500
Modal tiap porsi Rp 45.500:5		Rp 9.100
Laba 30%		Rp 2.730
Harga jual		Rp 11.830 Dibulatkan Rp 12.000

Berdasarkan perhitungan tersebut, harga jual setiap produk yaitu sebesar Rp. 12.000,00 dengan keuntungan setiap produk diperhitungkan mencapai 30%. Pengambilan keuntungan dapat diubah sesuai dengan keinginan. Pada kesempatan perhitungan harga jual kali ini, peneliti menggunakan pengambilan keuntungan 30% guna mempercepat pengembalian titik aman modal atau yang biasa disebut *Break Event Point* (BEP).

d. Tahap *dessiminate*

Merupakan tahap penyebaran dengan skala yang lebih luas dengan cara melakukan publikasi atau diadakannya pameran produk hasil pengembangan kepada konsumen. Produk yang sudah melalui tahap validasi 1 dan 2 masuk pada tahap uji panelis.

Uji panelis dilakukan oleh 30 panelis semi terlatih dari mahasiswa Teknik Boga angkatan 2016 di ruang Laboratorium Kimia Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk mengetahui hasil tingka 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 dari segi rasa, warna, tekstur, dan penampilan. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel.21 Uji Kesukaan 30 Panelis Untuk Produk Chimpul

Karakteristik	Nilai				Total (nilai x jumlah panelis)	Keterangan
	1	2	3	4		
Warna	-	-	13	17	90:30(3)	Disukai
Aroma	-	-	19	11	101:30(3,36)	Disukai
Tesktur	-	3	19	8	95:30(3,16)	Disukai
Rasa	-	3	19	8	95:30(3,16)	Disukai
Keseluruhan	-	-	20	10	100:30(3,33)	Disukai

Keterangan rata-rata:

Nilai 1 : sangat tidak disukai

Nilai 2 : tidak disukai

Nilai 3 : disukai

Nilai 4 : sangat disukai

Dari hasil perhitungan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hasil penerimaan oleh panelis untuk produk Chimpul rata – rata karakteristik warna, aroma, tekstur, dan rasa masuk dalam kategori nilai “suka”. Dari segi warna menarik karena berwarna *golden brown*. Memiliki aroma yang khas. Dari segi tekstur juga produk juga bervariasi. Rasa khas dari Chimpul dominan gurih sedikit pedas sehingga mudah disukai oleh konsumen.

Setelah uji kesukaan produk, tahap selanjutnya adalah pameran. Produk yang telah diuji coba dan telah menghasilkan resep baku kemudian dipamerkan untuk mendapatkan penilaian dari masyarakat umum. Penyelenggaraan pameran juga sebagai sarana publikasi untuk memperkenalkan produk baru kepada khalayak masyarakat tentang pemanfaatan kimpul. Dalam pameran tersebut produk Chimpul disajikan dalam satu rangkaian dan dikemas sebaik mungkin untuk menarik minat dan perhatian pengunjung. Dengan diselenggarakan pameran produk, dapat diketahui tingkat kesukaan pengunjung terhadap produk pengembangan. Peserta pameran menyediakan 50 sampel produk untuk dicicipi oleh pengunjung. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan tanggapan dari masyarakat umum terhadap produk baru yang dihasilkan.

Berikut ini hasil uji kesukaan oleh 50 panelis pameran yang ditampilkan pada tabel 22

Tabel.22 Uji Penerimaan Produk Pameran

Karakteristik	Nilai				Total (nilai x jumlah panelis)	Keterangan
	1	2	3	4		
Warna	-	1	18	31	180:50(3,6)	Disukai
Aroma	-	1	31	18	198:50(3,96)	Disukai
Tesktur	-	-	20	30	180:50(3,6)	Disukai
Rasa	-	1	24	25	174:50(3,48)	Disukai
Keseluruhan	-	-	15	35	185:50(3,7)	Disukai

Uji penerimaan produk oleh pengunjung pameran adalah skala 3 yaitu disukai. Ini menunjukkan bahwa produk layak untuk dijual ke masyarakat luas.



Gambar. 28 Display Pameran Chimpul

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar. 29 Suasana Pameran Proyek Akhir 2017

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar. 30 Suasana Pameran Proyek Akhir 2017

Sumber : Dokumentasi Pribadi

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis serta data yang diperoleh dari hasil penelitian pembuatan produk Tardelpul dan Chimpul maka dapat disimpulkan sesuai dengan tujuan adalah sebagai berikut :

1. Tardelpul (*Star Perkedel Kimpul*)

Resep yang tepat dalam pembuatan Tardelpul adalah dengan mengganti 100 % kentang dengan kimpul. Teknik olah yang tepat adalah dengan *deep frying*. Kemasan yang baik untuk produk Tardelpul yaitu dengan wadah tertutup rapat, seperti mika bening agar tidak merusak tekstur dari produk dan produk dapat terlihat.

2. Chimpul (*Chicken Steak Kimpul*)

Resep yang digunakan pada pembuatan produk Chimpul ini berawal dan *chicken sauté morenggo* yang menggunakan bahan utama ayam kemudian disutitisi dengan kimpul sebanyak 50%. Pembuatan Chimpul ini menggunakan teknik olah *steaming* terlebih dahulu agar tekstur dari Chimpul tidak mudah hancur kemudian menggunakan teknik olah *deep frying*. Chimpul dikemas menggunakan mika plastik dan plastik klip untuk sausnya.

3. Daya Terima Masyarakat

Daya terima masyarakat terhadap kedua produk tersebut yang pertama adalah Tardelpul 100% orang menyukai karena bentuknya yang unik dan ditunjang

dengan sausnyanya yang membuat rasa lebih enak. Sedangkan untuk Chimpul 100% orang menyukai karena rasanya gurih dan sedikit pedas kemudian bentuknya unik.

B. Saran

Berdasarkan penilaian produk, maka didapat saran sebagai berikut:

1. Penelitian terhadap produk berbahan dasar kimpul dan turunannya perlu ditngkatkan lagi agar masyarakat mempunyai keinginan untuk berinovasi membuat produk berbahan dasar kimpul dan turunannya.
2. Kimpul memiliki kandungan gizi yang baik terutama tinggi akan kalori sehingga dapat digunakan sebagai bahan substitusi maupun pengganti kentang dalam pembuatan produk jasa boga sehingga dapat meningkatkan citra pangan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni Faridah. 2008. *PATISERI JILID 1 Untuk SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Annonim. 2013. <https://id.wikipedia.org/wiki/Margarin>. Diakses pada tanggal 19 Maret 2017.
- Annonim. 2013. https://id.wikipedia.org/wiki/Tepung_roti. Diakses pada tanggal 19 Maret 2017.
- Arofa, N.I., 2015. Memanfaatkan Potensi Pangan Lokal.
- Bukabi-Deptan. 2009. *Umbi-umbian*. Direktorat Budidaya Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Departemen Pertanian.
- Endang Mulyatiningsih. 2007. *Teknik-Teknik Dasar Memasak*. Yogyakarta : PTBB FT UNY
- F . Istiyatminingsih., 2015. Memupuk Ketahanan dengan Pangan Lokal. Diakses pada tanggal 12 Februari 2017 pada alamat www.kompas.com.
- Kokom Komariah dkk. 2011. *Jobsheet Pengolahan Makanan Kontinental*. Yogyakarta : PTBB FT UNY
- Lingga P. 1995. *Bertanam Umbu-umbian*. PT. Penebar. Swadaya. Yogyakarta.
- Majalah Sedap Khusus Pemula Edisi 14 Maret 2003.
- Mutiara Nugraheni. 2005. *Pengetahuan Bahan Pangan*. Yogyakarta. PTBB FT UNY.
- Nani Ratnaningsih. 2010. *Labsheet Pengendalian Mutu Pangan*. Yogyakarta. PTBB FT UNY.
- Nurchahyo, P.I.. 2005. "Pedoman Memilih Steak." Diakses pada tanggal 19 Maret 2017 pada alamat <http://priyadi.net/>
- Prihastuti Ekawatiningsih. 2008. *Restoran Jilid 1*. Yogyakarta. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Purseglove, J.W. (1972). *Tropical Crops: Monocotyledons 1*. Longman Group Limited., London.
- Slamet Soseno. 1966. *Kebun Sayur Pekarangan Anda*. Jakarta. Kinta.
- Wayne Gisslen. 1983. *Profesional Cooking*. New York: John Willey & Sons.

Wed. 2004. "Aneka Trik Seputar Steak."Diakses pada tanggal 19 Maret 2017 pada alamat <http://www.republika.co.id>.

Wijandi, S., 1976. *Ilmu **Pengetahuan Bahan Umbi-umbian***. Departemen Teknologi Hasil Pertanian IPB Bogor.

LAMPIRAN

RESEP

TARDELPUL “STAR PERKEDEL KIMPUL”		
Potion Size	: Appetizer	
Cooking Time	: 40 minutes	
Cooking Methode	: Depp frying	
		
Ingredients	Quantity	Preparation Method
Bahan 1		
Kimpul	2 Buah	Kukus dan hancurkan
Kuning Telur	1 Butir	Kocok lepas
Lada	1 sdt	
Garam	1 sdm	
Pala bubuk	½ sdt	
Bawang Bombay	½ butir	Cincang halus
Minyak Goreng	100 ml	
PROCEDURE :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapkan semua bahan dan alat. 2. Kukus terlebih dahulu kimpul hingga matang kemudian kupas dan hancurkan. 3. Cincang halus bawang bombay 4. Campur kimpul yang sudah halus dengan bawang bombay dan kuning telur kocok tambahkan lada garam, pala bubuk uli hingga semua tercampur dan tekstur lembut 5. Cetak dengan menggunakan cetakan cookies berbentuk bintang. 6. Sebelum di goreng celup adonan kedalam putih telur kocok. 		

7. Goreng menggunakan teknik deep frying hingga berwarna coklat keemasan.
8. Setelah matang tiriskan perkedel agar tidak berminyak.

CHIMPUL “ CHICKEN STEAK KIMPUL

Potion Size	: Main coure
Cooking Time	: 60 minutes
Cooking Methode	: deep frying, steam, boiling



Ingredients	Quantity	Preparation Method
Bahan 1 (chicken steak)		
Dada ayam	100 gr	<i>Difillet</i> dan digiling
Kimpul	50 gr	Di kukus dan dihaluskan
Lada	Sckp	
Garam	Sckp	
Pala bubuk	Sckp	
Tepung panir		
Bahan 2 (mashed kimpul)		
Kimpul	100gr	Kukus ,dan haluskan
Lada	Sckp	
Garam	Sckp	
Susu cair	50 ml	
Bahan 3 (sauce velote kimpul)		
Kimpul	100gr	Kukus, dan haluskan
Bawang merah	20gr	Haluskan
Bawang putih	10 gr	Haluskan
Lada	Sckp	

Garam	Sckp	
Gula	Sckp	
margarine	1sdm	Untuk menumis
Bahan 4 (side dish)		
wortel	50gr	Potong panjang dan direbus
Lada	Sckp	
Garam	Sckp	
Margarine	1sdm	
Bahan 5 (side dish)		
Buncis	60gr	Potong panjang dan direbus
Garam	Sckp	
Lada	Sckp	
margarine	1sdm	
PROCEDURE :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapkan semua bahan dan alat yang akan digunakan. 2. Kukus terlebih dahulu kimpul hingga matang kemudian kupas dan hancurkan. 3. Siapkan ayam yang sudah di gulung kemudian campurkan dengan kimpul yang sudah hancur tambahkan lada, garam, pala bubuk. 4. Cetak adonan ayam dengan menggunakan cetakan donat. 5. Setelah adonan dicetak kukus adonan selama 15 menit agar adonan menjadi padat kemudian goreng dengan teknik depp frying. 6. Untuk membuat mashed kimpul kukus kimpul keudian kupas dan hancurkan tambahkan susu aduk hingga meresap kemudian tambahkan lada garam dan masak hingga matang setelah matang cetak berentuk bulat. 7. Untuk membuat saus tumis bawang merah dan bawang putih sampai harum kemudian tambahkan kimpul yang sudah ditumbuk halus hingga harum kemudian tambahkan kaldu ayam seasoning dengan lada garam tunggu hingga mendidih cicipi bila kurang bisa di seasoning kembali hingga rasanya pas. 8. Siapkan wortel yang sudah dikupas dan di slice memanjang kemudian rebus, setelah 1 		

menit angkat dan tiriskan kemudian sauté dengan menggunakan lada garam.

9. Siapkan buncis yang sudah di slice memanjang kemudian rebus, setelah 1 menit angkat dan tiriskan kemudian sauté dengan menggunakan lada garam.
10. Hidangkan chicken steak kimpul dengan ditata seperti burger dengan urutan mashed kimpul, steak siram dengan saus dan tata condiment di sekeliling steak.

CONTOH BORANG UJI TINGKAT KESUKAAN

Borang uji sensoris

BORANG UJI SENSORIS (Percobaan)	
Nama	:
Tanggal	:
Nama produk	:
Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	
....., Februari 2017	
(.....)	

Borang uji sensoris pada Validasi I dan II

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)	
Nama Dosen	:
Tanggal	:
Nama Produk	:
Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	
....., Maret 2017	

Borang uji sensoris pada uji Panelis Semi Terlatih

BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama :

Tanggal :

Nama Produk :

Instruksi :

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

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

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

Karakteristik	Nilai				Komentar
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 pada Pameran Proyek Akhir

BORANG UJI KESUKAAN (PAMERAN)

Nama :

Tanggal :

Nama Produk :

Instruksi :

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

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

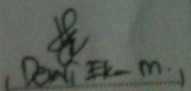
Berikan tanda silang (X) yang sesuai dengan tingkat kesukaan saudara pada produk tersebut.

Nama Produk	Penilaian				
1.	<input type="checkbox"/> aroma	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/> rasa	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/> tekstur	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/> warna	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/> keseluruhan	1	2	3	4
2.	<input type="checkbox"/> aroma	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/> rasa	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/> tekstur	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/> warna	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/> keseluruhan	1	2	3	4

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Dewi Eka Murni, M.M
 Tanggal : 03-03-2017
 Nama Produk : Chimpu (Chicken Steak Kempul)

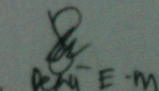
Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Baik namun krg merata
Aroma	Aroma ayam
Tekstur	Terdalu kering
Rasa	Baik. Asin
Keseluruhan	Tampilan krg baik.

Maret 2017

 (Dewi Ek-M.)

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Dewi Eka Murni, M.M
 Tanggal : 03-03-2017
 Nama Produk : Bakwan Kimpu

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Baik namun krg merata
Aroma	Aroma ayam
Tekstur	lembut namun krg rapih.
Rasa	Baik. Gurih.
Keseluruhan	Baik namun perlu perbaikan

Maret 2017

 (Dewi Ek-M.)

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Prihastuti Elwaningsih, M.Pd

Tanggal : 03-03-2017

Nama Produk : Chimpul (chicken steak limpul)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Coklat kurang merah
Aroma	Ceday
Tekstur	Keras (kurang lembut)
Rasa	Enak
Keseluruhan	penampilan kurang lembut

Maret 2017

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Prihastuti Elwaningsih, M.Pd

Tanggal : 03-03-2017

Nama Produk : Bawang kimcil

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Ajak kuning
Aroma	Ajak gany (kepekutan)
Tekstur	Kurang lembut
Rasa	Asin
Keseluruhan	penampilan & tingkatkan

Maret 2017

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Rizal Auliana, M.Kes
Tanggal : 03-03-2017
Nama Produk : Chimp (chicken stepu limpul)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	terlihat coklat
Aroma	syam
Tekstur	lembut
Rasa	cukup
Keseluruhan	terlihat bagus, penampilan kurang baik

Maret 2017

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Rizal Auliana, M.Kes
Tanggal : 03-03-2017
Nama Produk : ayam limpul


Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	terlihat coklat
Aroma	
Tekstur	lembut
Rasa	cukup
Keseluruhan	kurang menarik, terlihat bagus

Maret 2017

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Rizqia Auliana, M-kes
 Tanggal : 23 Maret 2017
 Nama Produk : Terdel PM (Steak Perkedel Limpa)

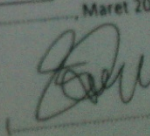
Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Cekung, platingnya?
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	

Maret 2017


BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Rizqia Auliana, M-kes
 Tanggal : 23 Maret 2017
 Nama Produk : Chimpal (Chicken Steak Limpa)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Cekung, platingnya?
Aroma	
Tekstur	
Rasa	
Keseluruhan	

Maret 2017


BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Prihostuti Elawati Ningsih, M.Pd
 Tanggal : 23 Maret 2017
 Nama Produk : Terdel Pul (Star Perkedel Gimpul)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	warna kurang rata (over)
Aroma	Cedup
Tekstur	Kurang lembut
Rasa	Cedup
Keseluruhan	Bentuk kurang rapi

Maret 2017

BORANG UJI SENSORIS (Validasi I dan II)

Nama Dosen : Prihostuti Elawati Ningsih, M.Pd
 Tanggal : 27 Maret 2017
 Nama Produk : Chimpul (Chicken Star Gimpul)

Karakteristik	Hasil Praktik
Warna	Kurang merata
Aroma	Wadap
Tekstur	Kurang lembut
Rasa	Cedup
Keseluruhan	Penyajian

Maret 2017

BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : Riska Hermayani

Nama Produk : Stor. Perbeda Limas

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	

Nama : Yosi Chandra A

Nama Produk : Coklat Stokan

Intruksi :

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

Nilai 1 untuk sangat tidak disukai

Nilai 2 untuk tidak disukai

Nilai 3 untuk disukai

Nilai 4 untuk sangat disukai

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

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

BORANG UJI SENSORIS (Panelis)

Nama : *Azmi... Fauziyah*
 Nama Produk : *Chicken Steak GIMPUL*
 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				<input checked="" type="checkbox"/>	
Aroma				<input checked="" type="checkbox"/>	
Tekstur			<input checked="" type="checkbox"/>		
Rasa			<input checked="" type="checkbox"/>		
Keseluruhan				<input checked="" type="checkbox"/>	

Tardelpul (star perkedel kimpul)

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			
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

Chimpul (chicken steak kimpul)

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			
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

Tardelpul (star perkedel kimpul)

Benilah 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			
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 : Vernanda H P
 Nama Produk : Stc. Pffuadel GMM
 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	4	
Aroma			3	X	
Tekstur			X	4	
Rasa			3	X	
Keseluruhan			3	X	

LOG BOOK

NO	Tanggal	Uraian Kegiatan	Keterangan
1	17/12/16	Kuliah umum proyek akhir 2017	
2	05/01/17	Penentuan produk dan bahan pangan lokal	
3	10/01/17	Mencari dan menentukan 1 resep acuan untuk 2 produk proyek akhir	
4	13/01/17	Menguji resep acuan perkedel	Resep acuan ini memiliki karakteristik yang baik
5	13/01/17	Menguji resep acuan steak	Resep acuan ini memiliki karakteristik yang baik
6	23/01/17	Menilai resep acuan hasil percobaan resep perkedel	Dari hasil penilaian dosen pembimbing bentuk dari produk perkedel masih terlalu biasa dan tekstur agak keras
7	23/01/17	Menilai resep acuan hasil percobaan resep steak	Dari hasil penialain dosen pembimbing tekstur dari steak masih terlalu keras karena menggunakan ayam cincang disarankan menggunakan ayam giling
8	09/02/17	Seminar proposal	
9	03/03/17	Validasi I	<p>Hasil dari validasi I produk Tardelpul rasa sudah bagus untuk warna kurang merata, tekstur terlalu lembut dan untuk penampilan masih perlu di tingkatkan lagi.</p> <p>Hasil validasi I untuk produk Chimpul untuk rasa sudah enak, warna masih kurang merata, tekstur masih agak keras dan untuk penampilan masih perlu ditingkatkan lagi</p>
10	23/03/17	Validasi II	<p>Hasil validasi I produk Tardelpul untuk rasa sudah baik, bentuk kurang rapih, warna sudah baik</p> <p>Hasil validasi II produk Chimpul untuk rasa sudah</p>

			baik, tekstur kurag lembut, dan warna sudah baik
11	30/03/17	Uji panelis semi terlatih	Oleh mahasiswa boga angkatan 2016 berjumlah 30 orang
12	02/04/17	Penilaian dan pemotretan produk proyek akhir 2017	
13	18/04/17	Persiapan dan penataan meja pameran proyek akhir 2017	
14	19/04/17	Pameran proyek akhir 2017	

OKUMENTASI KEGIATAN PROYEK AKHIR

