



## **PEMANFAATAN UBI JALAR UNGU PADA PENGOLAHAN MASAKAN DAERAH JAWA TENGAH**

### **PROYEK AKHIR**

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



**Disusun Oleh :**  
**KARLINA**  
**08512131001**

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2011**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Laporan Proyek Akhir yang berjudul “Pemanfaatan Ubi Jalar Ungu Pada Pengolahan Masakan Daerah Jawa Tengah” ini telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 26 Juli 2011

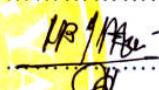
Dosen Pembimbing,

**Purwati Tjahyaningsih, M.Pd**  
**NIP. 19490805 197803 2 001**

## LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir yang berjudul "**Pemanfaatan Ubi Jalar Ungu Pada Pengolahan Masakan Daerah Jawa Tengah**" ini telah dipertahankan di depan Tim Pengudi Proyek Akhir Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 26 Juli 2011 dan dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda	Tanggal
1. Purwati Tjahyaningsih, M.Pd	Ketua Pengudi		26/7/2011
2. Ir. Sugiyono, M.Kes	Sekretaris Pengudi		26/7/2011
3. Siti Hamidah, M.Pd	Pengudi Utama		26/7/2011



Yogyakarta, 26 Juli 2011

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Karlina

NIM : 08512131001

Program Studi : Teknik Boga DIII R

Judul Proyek Akhir :

### **“Pemanfaatan Ubi Jalar Ungu Pada Pengolahan Masakan Daerah Jawa Tengah”**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Proyek Akhir ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Apabila peryataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 26 Juli 2011  
Yang Menyatakan,

Karlina  
**NIM. 08512131001**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### *Motto :*

*“Open your eyes, your mind, your heart, your hands and change your life”*

*“Kunci sukses dalam hidup adalah melakukan apa yang kita lakukan pada saat ini”*

*“Hidup itu membutuhkan kerjasama, kita tidak bisa hidup tanpa orang lain, dengan kerjasama sesuatu yang tidak mungkin akan menjadi mungkin”*

*“Menyesali masa lalu adalah kesedihan mencemaskan masa depan adalah kegelisahan berbuat yang terbaik untuk saat ini adalah kegembiraan”*

### *Persembahan :*

*“Allah Sang Maha Pencipta yang menciptakan karlina dengan penuh cinta dan kasih”*

*“Almamater q tercinta,,,,,,,”*

*“Kedua orang tua ku yang selalu berdoa untuk kesuksesan ku dimasa depan dengan penuh sabar dan tawakal”*

*“Keluarga besar Yayasan Aulia yang telah membentuk dan mensupport ku dengan penuh kasih”*

*“Teman-teman tercinta Faras, Dewi, Itha, Mia, Vita, mbk Ika, Ida dan Gladia yang selalu mendampingi ku dalam suka maupun duka dengan penuh rasa sayang”*

*“Dosen-dosen yang senantiasa memberikan banyak ilmu yang berharga kelak di masa depan dengan penuh sabar dan kasih”*

*“Teman-teman D3 Reguler 2008, terimakasih atas kebersamaan kita, D3 Reguler Jaya Selalu”*

## **PEMANFAATAN UBI JALAR UNGU PADA PENGOLAHAN MASAKAN DAERAH JAWA TENGAH**

*Oleh : KARLINA  
08512131001*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Menemukan formula resep yang tepat pada produk putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga sehingga dapat menghasilkan produk yang dapat diterima oleh masyarakat, 2) Mengetahui teknik olah yang tepat sehingga dapat menghasilkan pengembangan produk sesuai dengan yang diharapkan, 3) Mengetahui teknik penyajian yang tepat sehingga dapat menarik minat konsumen, 4) Mengetahui daya terima masyarakat terhadap pengembangan produk masakan khas dari Daerah Jawa Tengah yaitu putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga.

Penelitian dilakukan secara eksperimen di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga Busana pada tanggal 27 Februari- 24 Juni 2011. Metode yang digunakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu, 1) Survey pendalaman dan analisis resep dasar yang tepat, 2) Membuat desain formula baru (I), 3) Uji coba resep I, 4) Validasi resep I oleh ahli, 5) Revisi formula resep (II), 6) Uji coba resep II, 7) Validasi resep II/ uji kelayakan oleh tenaga ahli, 8) Uji penilaian dalam format terbatas sehingga dapat menemukan formula resep yang tepat pada pembuatan putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Formula resep yang tepat dalam pembuatan putu kencana ungu yaitu dengan perbandingan 1 : 1 (50% puree ubi jalar ungu : 50% bahan utama/ tepung beras), lontong ubi ungu dengan perbandingan 1:1 (50% puree ubi jalar ungu : 50% nasi putih), sate ayam ubi ungu bumbu kuning dengan perbandingan 1:1 (50% daging ayam : 50% ubi jalar ungu kukus) dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga dengan perbandingan 1:1 antara 50% puree ubi jalar ungu dan 50% bahan dasar utama tepung ketan. Hal ini dikarenakan dengan perbandingan 1 : 1 dapat menghasilkan produk yang baik dari segi rasa, warna, aroma, dan tekstur. 2) Teknik olah yang digunakan pada semua masakan yaitu *steaming*, 3) Teknik penyajian masakan khas Jawa Tengah dengan menggunakan sistem *buffet* menghidangkan semua masakan di atas alat hidang dari tanah liat (grahab) dan meja display menggunakan kain batik dan hiasan yang sesuai. Hasil total penilaian produk pada uji penilaian dalam format terbatas oleh panelis, aspek penilaian meliputi uji organoleptik (rasa, warna, aroma, tekstur), penyajian, dan kesan keseluruhan, presentase tertinggi kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga dengan total nilai rata-rata **85.8** masuk dalam kategori **sangat baik**, pada putu kencana ungu dengan total nilai rata-rata **83** masuk dalam kategori **sangat baik**, lontong ubi ungu dengan total nilai rata-rata **84.3 (sangat baik)**, dan presentase terendah pada sate ayam ubi ungu bumbu kuning dengan total nilai rata-rata **82.3 sangat baik**.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan Karunia-Nya sehingga Laporan Proyek Akhir ini dapat berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih adalah” Pemanfaatan ubi jalar ungu pada pengolahan masakan daerah Jawa Tengah”. Laporan Proyek Akhir disusun guna memperoleh gelar Ahli Madya Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bp. Wardan Suyanto, Ed.D selaku Dekan Fakultas Teknik UNY.
2. Dr. Sri Wening selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Sri Palupi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Boga.
4. Andian Ari Anggraeni, M.Sc selaku penasihat akademik.
5. Ibu Purwati Tjahyaningsih, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah memberikan bimbingan dan mengarahkan.
6. Tim Dosen Pembimbing, para penguji dan para staff jurusan pendidikan teknik boga dan busana yang telah memberikan pengajaran dan bantuan kepada penulis sehingga proyek akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Mbah Tari tercinta beserta keluarga besar Yayasan Aulia yang telah memberikan bantuan moril, materiil, dan spiritual dengan mensupport penulis dengan penuh cinta kasih.

8. Faras, Dewi, Vita, Mia, Itha, Mbak Ika, Gladia, Ida, Mbk Wulan dll, yang tidak dapat penulis sebutkan. Penulis ucapkan banyak terimakasih telah mendukung penulis dalam menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini.

Diharapkan Laporan Proyek Akhir ini dapat bermanfaat untuk menambah informasi mengenai masakan Nusantara yang penuh aneka ragam untuk lebih dikembangkan.

Penulisan Laporan Proyek Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak untuk lebih menyempurnakan Laporan Proyek Akhir ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 26 Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan .....	8
F. Manfaat .....	10

## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Situasi Daerah dan Analisis Bahan

1. Jawa Tengah .....	11
2. Ubi Jalar Ungu ( <i>Ipomoea batatas</i> ) .....	17
3. Buah Naga Daging Putih ( <i>Hylocereus undatus</i> ).....	24

### B. Kajian Produk

1. Konsep Produk.....	25
2. Kajian Bahan dan Fungsi.....	28
3. Kajian Teknik Olah.....	36
4. Kajian Karakteristik Produk .....	40

## BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Pembuatan Produk .....	41
B. Bahan dan Alat Pembuatan Produk.....	41
C. Tahapan Penelitian dan Pengembangan Produk (R&D).....	43
1. Survey Pendalaman dan Analisis Resep Dasar Yang Tepat .....	44
2. Membuat Desain Formula Baru I.....	45
3. Uji Coba Resep I .....	45
4. Validasi Resep I Oleh Ahli.....	45
5. Revisi Formula Resep II.....	45
6. Uji Coba Resep II .....	46
7. Validasi Resep II/Uji Kelayakan Oleh Tenaga Ahli .....	46
8. Uji Penilaian Dalam Format Terbatas .....	46

D. Rencana Penyajian .....	47
E. Instrumen Penilaian.....	48
F. Analisis Data. ....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Hasil Pengembangan Produk.....	50
B. Hasil Penelitian Dan Pengembangan (R & D). ....	51
1. Hasil Survey Pendalaman dan Analisis Resep Dasar Yang Tepat.....	52
2. Hasil Desain Formula Baru I .....	54
3. Hasil Uji Coba Resep I .....	57
4. Hasil Validasi Resep I Oleh Ahli .....	60
5. Hasil Revisi Formula Resep II. ....	63
6. Hasil Uji Coba Resep II. ....	66
7. Hasil Validasi Resep II/ Uji Kelayakan Oleh Tenaga Ahli .....	70
8. Hasil Uji Penilaian Dalam Format Terbatas. ....	74
C. Hasil Penyajian Produk.....	76
D. Penilaian Produk . .....	77
E. Hasil Analisis Data.....	78
F. Pembahasan . .....	81
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. SIMPULAN .....	84
B. SARAN. ....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

	Hal
Gambar 1. Peta Jawa Tengah.....	11
Gambar 2. Proses Pembuatan Puree Ubi Jalar Ungu .....	23
Gambar 3. Proses Pembuatan Selai Buah Naga.....	25
Gambar 4. Proses Pembuatan Putu Mayang. ....	37
Gambar 5. Proses Pembuatan Lontong .....	38
Gambar 6. Proses Pembuatan Sate Ayam Banyumas .....	39
Gambar 7. Proses Pembuatan Kue Mendhut.....	39
Gambar 8. Metode Penelitian dan Pengembangan. ....	44
Gambar 9. Desain Rencana Lay Out Meja Display. ....	47
Gambar 10. Proses Pembuatan Putu Mayang Rogut Udang.....	57
Gambar 11. Proses Pembuatan Lontong Ubi Ungu (Campuran T.Kanji).....	58
Gambar 12. Proses Pembuatan Sate Ayam Bumbu Kuning .....	59
Gambar 13. Proses Pembuatan Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Nanas. ....	60
Gambar 14. Putu Mayang Rogut Udang .....	61
Gambar 15. Lontong Ubi Ungu (Campuran Tepung Kanji). ....	61
Gambar 16. Sate Ayam Bumbu Kuning .....	62
Gambar 17. Kue Mendhut Ubi Ungu Isi selai Buah Nanas. ....	62
Gambar 18. Proses Pembuatan Putu Kencana Ungu .....	67
Gambar 19. Proses Pembuatan Lontong Ubi Ungu (Campuran Nasi Putih) .....	68
Gambar 20. Proses Pembuatan Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning .....	69
Gambar 21. Proses Pembuatan Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga.....	70

Gambar 22. Putu Kencana Ungu.....	71
Gambar 23. Lontong Ubi Ungu (Campuran Nasi Putih) .....	72
Gambar 24. Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning. ....	72
Gambar 25. Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga.....	73
Gambar 26. Pameran Proyek Akhir. ....	75
Gambar 27. Hasil Produk Proyek Akhir .....	75
Gambar 28. Lay Out Meja Hidang Proyek Akhir .....	76
Gambar 29. Lay Out Produk Proyek Akhir. ....	77
Gambar 30. Diagram Rata-rata Nilai Total Produk. ....	80

## **DAFTAR TABEL**

	Hal
Tabel 1. Kandungan Gizi Pada Ubi Jalar Ungu 100 Gram Bahan.....	22
Tabel 2. Resep Dasar Putu Mayang.....	26
Tabel 3. Resep Dasar Lontong .....	26
Tabel 4. Resep Dasar Sate Ayam Banyumas.....	27
Tabel 5. Resep Dasar Kue Mendhut .....	28
Tabel 6. Borang Penilaian Produk .....	49
Tabel 7. Kategori Penilaian.....	49
Tabel 8. Kontrol Formula Resep Dasar Putu Mayang .....	52
Tabel 9. Kontrol Formula Resep Dasar Lontong .....	53
Tabel 10. Kontrol Formula Resep Dasar Sate Ayam Banyumas.....	53
Tabel 11. Kontrol Formula Resep Dasar Kue Mendhut .....	54
Tabel 12. Formula Resep Baru Putu Mayang .....	55
Tabel 13. Formula Resep Baru Lontong .....	55
Tabel 14. Formula Resep Baru Sate Ayam Bumbu Kuning. ....	56
Tabel 15. Formula Resep Baru Kue Mendhut. ....	56
Tabel 16. Hasil Validasi Resep I Putu Mayang Rogut Udang.....	61
Tabel 17. Hasil Validasi Resep I Lontong Ubi Ungu (Campuran T. Kanji).....	61
Tabel 18. Hasil Validasi Resep I Sate Ayam Bumbu Kuning .....	62
Tabel 19. Hasil Validasi Resep I Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Nanas ..	62
Tabel 20. Formula Resep Baru Putu Kencana Ungu. ....	63
Tabel 21. Formula Resep Baru Lontong Ubi Ungu (Campuran Nasi) .....	64

Tabel 22. Formula Resep Baru Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning .....	65
Tabel 23. Formula Resep Baru Kue Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga. ....	66
Tabel 24. Hasil Validasi Resep II Putu Kencana Ungu .....	71
Tabel 25. Hasil Validasi Resep II Lontong Ubi Ungu (Nasi Putih).....	72
Tabel 26. Hasil Validasi Resep II Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning. ....	72
Tabel 27. Hasil Validasi Resep II Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga...	73
Tabel 28. Hasil Total Penilaian Produk Putu Kencana Ungu .....	78
Tabel 29. Hasil Total Penilaian Produk Lontong Ubi Ungu.....	78
Tabel 30. Hasil Total Penilaian Produk Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning....	79
Tabel 31. Hasil Total Penilaian Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga.....	79

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Hal
Lampiran 1. Borang Hasil Penilaian Produk Panelis I.....	89
Lampiran 2. Borang Hasil Penilaian Produk Panelis II .....	91
Lampiran 3. Borang Hasil Penilaian Produk Panelis III .....	93
Lampiran 4. Borang Hasil Penilaian Produk Panelis IV.....	95
Lampiran 5. Borang Hasil Penilaian Produk Panelis V.....	97
Lampiran 6. Resep Putu Kencana Ungu.....	98
Lampiran 7. Resep Lontong Ubi Ungu.....	99
Lampiran 8. Resep Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning .....	100
Lampiran 9. Resep Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga .....	101
Lampiran 10. Foto-Foto Pada Uji Coba Format Terbatas.....	102

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Tanaman ubi jalar di Indonesia sebagai komoditas pangan belum setaraf dengan padi dan jagung. Ubi jalar memang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat di Indonesia, karena sejak puluhan tahun yang lalu masyarakat telah mengonsumsi umbi-umbian. Citra ubi jalar sebagai salah satu pilihan sumber karbohidrat belum begitu populer di kalangan atas, karena selama ini tingkat konsumsi ubi jalar sangat rendah dan hanya dimanfaatkan untuk bahan baku industri dan pakan ternak. Meningkatnya bahan pangan pokok beras dan jagung mendorong masyarakat untuk mencari alternative bahan makanan pokok lain yang nilai jualnya rendah dan kesediaan yang memadai.

Ubi jalar atau ketela rambat atau “*Sweet potato*” bahasa latin dari ubi jalar yaitu (*Ipomea batatas L.*) merupakan salah satu tanaman umbi-umbian yang cukup terkenal di Asia seperti Indonesia. Ubi jalar mulai menyebar ke seluruh dunia terutama negara-negara yang beriklim tropik, dan diperkirakan pada abad ke-16. Penyebaran ubi jalar pertama kali di Spanyol melalui Tahiti, kepulauan Guam, Fiji dan Selandia Baru. Daerah sentra produksi ubi jalar terpusat di pulau jawa, terutama Magelang, Semarang, Batang, Wonosobo, Blora, Karanganyar, Banjarnegara (Jawa Tengah), Bogor, Garut, Bandung, Kuningan (Jawa Barat). (Rahmat Rukmana, 1997: 11)

Ubi jalar mempunyai variasi pada warna umbinya yaitu putih, kuning, oranye, ungu, dan kemerah-merahan. Pada daging ubi jalar berwarna ungu penanganan yang kurang baik akan menghasilkan warna makanan yang tidak sesuai. Warna ungu yang mengandung betakarotin tinggi apabila teknik pengolahan salah hasil produk kurang sesuai yang diharapkan.

Pada ubi jalar ungu memiliki beberapa kelebihan dibandingkan ubi warna lainnya, terutama dalam hal kandungan betakarotennya yang lebih tinggi, juga dengan kandungan Vit A dan E. Ubi jalar ungu memiliki kandungan serat, karbohidrat kompleks vitamin B6, asam folat, dan rendah kalori. Para peneliti menyatakan ubi jalar ungu mempunyai kandungan zat gizi yang berlimpah. Seiring berjalanya waktu kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat, maka tuntutan konsumen terhadap bahan pangan juga semakin maju. Bahan pangan yang kini mulai banyak diminati konsumen bukan saja yang mempunyai penampakan dan citarasa yang menarik, tetapi juga harus memiliki fungsi secara fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi tubuh. Hal ini berkaitan dengan keberadaan senyawa antosianin pada ubi jalar ungu yakni pigmen yang terdapat pada ubi jalar ungu yang dapat berfungsi sebagai komponen pangan sehat. Senyawa antosianin yang terdapat pada ubi jalar berfungsi sebagai antioksidan dan penangkap radikal bebas, sehingga berperan dalam mencegah terjadinya penuaan, kanker, dan penyakit degenerative seperti arteriosklerosis. Selain itu, antosianin juga memiliki kemampuan sebagai antimutagenik dan antikarsinogenik terhadap mutagen dan karsinogen yang terdapat pada bahan pangan dan produk olahannya, mencegah gangguan fungsi hati, antihipertensi, dan menurunkan kadar

gula darah (antihiperglisemik). (Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 30, No 4. 2008)

Pemanfaatan ubi jalar ungu dengan jenis Prambanan, Daya dan Borobudur memungkinkan dapat meningkatkan daya terima masyarakat untuk mengkonsumsi dan melestarikan masakan khas daerah Jawa Tengah. Pada umumnya ubi jalar ungu hanya diolah dengan cara dikukus, digoreng atau dibakar dan disajikan ala kadarnya. Teknik olah dan pemilihan produk yang tidak tepat dapat mempengaruhi hasil tidak sesuai dengan yang diinginkan.

Ciri khas masakan daerah Jawa Tengah khususnya bagian barat seperti, Brebes, Tegal, Batang, Pekalongan, Pemalang, Banjarnegara, Wonosobo, Magelang, dan Semarang identik bercita rasa manis, banyak menggunakan gula merah, sedikit pedas serta penggunaan terasi dan kencur sebagai bumbu masakan ([http://id.wikipedia.org/wiki/Masakan\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Masakan_Indonesia)) oleh karena itu perlu adanya inovasi formula resep pengembangan sehingga diperoleh masakan khas Jawa Tengah yang dapat diterima masyarakat di seluruh kawasan Jawa Tengah maupun sekitarnya.

Masakan khas Daerah Jawa Tengah bagian barat sangat beraneka ragam, antara lain kota Brebes terkenal dengan telur asin sebagai icon Brebes dan sate kambing, Pekalongan terkenal dengan masakan soto tauco (tauto), nasi gandul dan nasi megono, di daerah Pemalang terkenal dengan masakan nasi grombyang, lontong dekem dan sate loso, Banjarnegara terkenal dengan buntil, Magelang dikenal dengan gethuk dan wajik, Solo terkenal dengan masakan putu mayang, sate kambing, thengkleng, srabi solo, nasi liwet, timlo solo, racikan salat, krupuk

karak/gendar, bakso popular ukuran bola golf, tahu acar, sayur tumpang dan Semarang terkenal dengan lumpia Semarang, bandeng presto, nasi goreng babat, kue-kue pia, sate kambing bumbu kecap, martabak malabar, tahu petis, tahu gimbal, dan wingko babat. Dari sekian banyak aneka masakan dan makanan khas daerah Jawa Tengah peneliti hanya akan fokus pada produk putu mayang, lontong, sate, kue mendhut/kue bugis dengan memanfaatkan bahan pangan lokal ubi jalar ungu sebagai bahan substitusi pada bahan utama. Hal ini dikarenakan produk putu mayang, lontong, sate dan kue mendhut memungkinkan untuk dapat dikembangkan sehingga produk putu mayang, lontong, sate, dan kue mendhut dapat lebih dikenal dan diminati oleh masyarakat.

Putu mayang adalah kue yang terbuat dari tepung beras yang dicampur dengan air atau santan, kemudian adonan dicetak dengan cetakan putu mayang dan dikukus dalam kukusan. Putu Mayang cenderung sedikit berasa manis ([http://en.wikipedia.org/wiki/Putu\\_mayam](http://en.wikipedia.org/wiki/Putu_mayam)).

Lontong terbuat dari beras yang dikukus di dalam bungkus dari daun pisang. Lontong biasanya disajikan dengan sate, rujak atau gulai kambing (<http://id.wikipedia.org/wiki/Lontong>).

Sate adalah makanan yang terbuat dari potongan daging (ayam, kambing, domba, sapi, babi, ikan, dan lain-lain) yang dipotong kecil-kecil,dan ditusuki dengan tusukan sate yang biasanya dibuat dari bambu, kemudian dibakar menggunakan bara arang kayu. Sate kemudian disajikan dengan berbagai macam bumbu (<http://id.wikipedia.org/wiki/Sate>).

Kue mendhut dikenal juga dengan nama kue bugis dan putri mandi. Kue mendhut terbungkus daun dan terdiri dari saus kental, 2-3 bulatan berbeda warna, lalu dikukus kembali dan disiram dengan santan kental. Kue mendhut adalah salah satu jenis kue basah yang pada umumnya empuk dan tidak dapat bertahan lama.

Kue mendhut terbuat dari tepung ketan yang diberi isi unti kelapa dan disiram santan kental. Perbandingan formula resep asli dan pengembangan perlu adanya keseimbangan sehingga dapat menemukan pengembangan produk yang bercita rasa, bertekstur, beraroma dan berwarna sesuai dengan yang diharapkan.

Oleh karena itu peneliti akan mengembangkan produk putu mayang, lontong, sate dan kue mendhut dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yaitu ubi jalar ungu sebagai bahan substitusi bahan utama.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, telah ditemukan beberapa permasalahan yang utama dari pengembangan produk khas Jawa Tengah dengan memanfaatkan ubi jalar ungu dengan puree ubi jalar ungu antara lain :

1. Apakah ubi jalar ungu dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi pada pengembangan produk khas Jawa Tengah?
2. Apakah ubi jalar ungu berupa jenis ubi ungu Prambanan, Borobudur dan Daya dapat dimanfaatkan pada pengembangan produk masakan khas Jawa Tengah?
3. Apakah segala ubi ungu yang akan digunakan memerlukan perlakuan pendahuluan khusus?

4. Apakah dengan memanfaatkan ubi jalar ungu sebagai bahan alternative dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pangan sehat?
5. Apakah produk yang dihasilkan dari bahan ubi jalar ungu dapat berubah warna gelap tidak menarik apabila penanganannya salah?
6. Bagaimana teknik olah ubi jalar ungu yang tepat pada pengembangan produk khas Jawa Tengah?
7. Bagaimana menemukan perbandingan formula resep yang tepat antara bahan dasar utama dan ubi jalar ungu pada pengolahan masakan khas Jawa Tengah?
8. Bagaimana teknik penyajian pengembangan produk masakan khas Jawa Tengah?
9. Bagaimana daya terima masyarakat terhadap pengembangan produk masakan khas Jawa Tengah?

### C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah mengembangkan, mengetahui teknik olah, teknik penyajian yang tepat dan daya terima masyarakat terhadap pengembangan produk pada masakan khas daerah Jawa Tengah yaitu putu mayang, lontong, sate ayam bumbu kuning, dan kue mendhut dengan menggunakan bahan ubi jalar ungu dan diberi pendahuluan menjadi purre ubi ungu.

## D. Rumusan Masalah

### 1. Menemukan formula resep yang tepat :

- a) Bagaimana formula resep kue putu kencana ungu yang tepat?
- b) Bagaimana formula resep lontong ubi ungu yang tepat?
- c) Bagaimana formula resep sate ayam ubi ungu bumbu kuning yang tepat?
- d) Bagaimana formula resep kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga?

### 2. Mengetahui teknik olah yang tepat :

- a) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan pure ubi jalar ungu?
- b) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan putu kencana ungu?
- c) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan lontong ubi ungu?
- d) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan sate ayam ubi ungu bumbu kuning?
- e) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan kue mendhut ubi jalar ungu isi selai buah naga?

### 3. Mengetahui teknik penyajian yang tepat :

Bagaimana teknik penyajian yang tepat pada pengembangan produk masakan khas dari Daerah Jawa Tengah yaitu putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga?

**4. Mengetahui daya terima masyarakat terhadap pengembangan produk masakan khas dari Daerah Jawa Tengah:**

Bagaimana daya terima masyarakat terhadap pengembangan produk masakan khas Jawa Tengah yang memanfaatkan ubi jalar ungu pada produk putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga?

**E. Tujuan**

Berdasarkan judul Proyek Akhir yang diambil bertujuan antara lain :

**1. Tujuan umum :**

Mengembangkan, mengetahui teknik olah, teknik penyajian dan daya terima masyarakat pada pengembangan produk masakan Jawa Tengah yaitu putu mayang, lontong, sate ayam, kue mendhut dengan memanfaatkan bahan pangan lokal ubi jalar ungu yang diberi pendahuluan menjadi puree ubi jalar ungu.

**2. Tujuan khusus :**

**a. Menemukan formula resep yang tepat:**

- 1) Mengetahui formula resep putu kencana ungu secara tepat.
- 2) Mengetahui formula resep lontong ubi ungu secara tepat.
- 3) Mengetahui formula resep sate ayam ubi ungu bumbu kuning secara tepat.
- 4) Mengetahui formula resep kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga secara tepat.

**b. Mengetahui teknik olah yang tepat :**

- 1) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan pure ubi jalar ungu?
- 2) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan putu kencana ungu?
- 3) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan lontong ubi ungu?
- 4) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan sate ayam ubi ungu bumbu kuning?
- 5) Bagaimana teknik olah yang tepat pada proses pembuatan kue mendhut ubi jalar ungu isi selai buah naga?

**c. Mengetahui teknik penyajian yang tepat :**

Mengetahui teknik penyajian yang tepat pada pengembangan produk masakan khas Jawa Tengah yaitu putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga.

**d. Mengetahui daya terima masyarakat terhadap pengembangan**

**produk masakan khas Daerah Jawa Tengah :**

Mengetahui daya terima pengembangan produk masakan khas dari Daerah Jawa Tengah yang memanfaatkan bahan pangan lokal ubi jalar ungu/ pure ubi jalar ungu yaitu putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga.

## F. Manfaat

Manfaat dari penyusunan proyek akhir yang berjudul “Pengolahan ubi jalar ungu pada masakan daerah Jawa Tengah” antara lain :

1. Dapat menemukan formula resep yang tepat, dapat membuat formula resep baru dan mengenalkan produk pada masyarakat.
2. Dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya makanan sehat.
3. Dapat mengenalkan masakan khas daerah Jawa Tengah pada masyarakat umum.
4. Dapat meningkatkan profit penjualan ubi jalar ungu dengan adanya inovasi produk baru sehingga menambah ketertarikan masyarakat terhadap pemanfaatan bahan makanan lokal.
5. Dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa untuk mengembangkan produk baru yang lebih atraktif dan inovatif.
6. Dapat memberikan informasi baru mengenai kandungan gizi pada ubi jalar ungu kepada masyarakat.
7. Dapat memberikan informasi mengenai teknik pengolahan dan penyajian yang tepat pada produk masakan khas Jawa Tengah.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Situasi Daerah dan Analisis Bahan

##### 1. Jawa Tengah



Gambar 1. Peta Jawa Tengah

Jawa Tengah adalah sebuah provinsi Indonesia yang terletak di bagian tengah Pulau Jawa. Provinsi ini berbatasan dengan Provinsi Jawa Barat di sebelah barat, Samudra Hindia dan Daerah Istimewa Yogyakarta di sebelah selatan, Jawa Timur di sebelah timur, dan Laut Jawa di sebelah utara. Luas wilayahnya 32.548 km<sup>2</sup>, atau sekitar 25,04% dari luas pulau Jawa. Provinsi Jawa Tengah juga meliputi Pulau Nusakambangan di sebelah selatan (dekat dengan perbatasan Jawa Barat), serta Kepulauan Karimun Jawa di Laut Jawa. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Jawa\\_Tengah](http://id.wikipedia.org/wiki/Jawa_Tengah))

Pengertian *Jawa Tengah* secara geografis dan budaya kadang juga mencakup wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Jawa Tengah dikenal sebagai "jantung" budaya Jawa. Meskipun demikian di provinsi ini ada pula suku bangsa lain yang memiliki budaya yang berbeda dengan suku

Jawa seperti suku Sunda di daerah perbatasan dengan Jawa Barat. Selain ada pula warga Tionghoa-Indonesia, Arab-Indonesia dan India-Indonesia yang tersebar di seluruh provinsi ini.

Mayoritas penduduk Jawa Tengah adalah Suku Jawa. Jawa Tengah dikenal sebagai *pusat budaya Jawa*, di mana di kota Surakarta dan Yogyakarta terdapat pusat istana kerajaan Jawa yang masih berdiri hingga kini. Suku minoritas yang cukup signifikan adalah Tionghoa, terutama di kawasan perkotaan meskipun di daerah pedesaan juga ditemukan. Pada umumnya mereka bergerak di bidang perdagangan dan jasa. Komunitas Tionghoa sudah berbaur dengan Suku Jawa, dan banyak di antara mereka yang menggunakan Bahasa Jawa dengan logat yang kental sehari-harinya. Selain itu di beberapa kota-kota besar di Jawa Tengah ditemukan pula komunitas Arab-Indonesia. Mirip dengan komunitas Tionghoa, mereka biasanya bergerak di bidang perdagangan dan jasa. Di daerah perbatasan dengan Jawa Barat terdapat pula orang Sunda yang sarat akan budaya Sunda, terutama di wilayah Cilacap, Brebes, dan Banyumas. Di pedalaman Blora (perbatasan dengan provinsi Jawa Timur) terdapat komunitas Samin yang terisolir, yang kasusnya hampir sama dengan orang Kanekes di Banten. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Jawa\\_Tengah](http://id.wikipedia.org/wiki/Jawa_Tengah))

Masakan khas Jawa Tengah tiap daerah mempunyai ciri khas rasa yang beraneka ragam. Pada daerah bagian barat, bagian selatan dan pesisir pantai Samudra Hindia di Jawa Tengah seperti Brebes, Tegal,

Pekalongan, Banyumas, Pemalang, Batang, Magelang, Klaten, Temanggung, Semarang dan Solo masakan bercita rasa dominan manis, banyak menggunakan gula merah atau gula pasir. Sedangkan pada Jawa Tengah bagian timur dan utara seperti Kudus, Pati, Jepara dan Demak ciri masakan cenderung dengan rasa gurih.

Masakan di daerah Jawa Tengah bagian barat seperti, Brebes, Tegal, Batang, Pekalongan, Pemalang, Banjarnegara, Wonosobo, Magelang, dan Semarang umumnya dimakan dengan menggunakan kombinasi alat makan sendok pada tangan kanan dan garpu pada tangan kiri, meskipun demikian di berbagai tempat (seperti Jawa Barat dan Sumatra Barat) juga lazim didapati makan langsung dengan tangan telanjang. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Masakan\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Masakan_Indonesia))

Berikut adalah makanan khas yang terdapat di Jawa Tengah, menurut kabupaten/kota yaitu Purwodadi: swikee, nasi becek, kecap, sale pisang; Banjarnegara: dawet ayu, buntil; Semarang: lunpia/lumpia, soto ayam, sate sapi, bandeng presto, nasi goreng babat, ayam goreng kraton tulang lunak, kue-kue pia, sate kambing bumbu kecap, martabak malabar, kue bandung, kue bugis, tahu petis, tahu gimbal, wingko babat; Boyolali: marning (jagung goreng), paru goreng, brem cap suling gading, krupuk rambak; Blora: Segar Pecel, sate ayam blora, soto ayam blora, tahu campur, Brebes: telor asin, sate kambing (di Tanjung Brebes hingga kini dikenal sebagai sentra penghasil bawang merah); Demak: nasi garang asem, sambel blimming wuluh, kwaci (Demak pernah terkenal sebagai

sentra penghasil semangka); Jepara: es gempol (es pleret), rondo royal (tape goreng), klenyem (ketela parut goreng isi gula merah), kuluban (urap: nangka muda, kacang panjang dan daun mudanya, tauge/kecambah mentah, buah petai cina mentah), pecel ikan laut bakar dengan sambal santan kelapa, sate udang, terasi jepara, tempong (blenyik) ikan teri, durian petruk; Klaten: ayam goreng kalasan, bebek goreng, emping mlinjo; Kudus: soto ayam, sate kerbau, lentog, dodol, jenang kudus, madu mongso; Pati: nasi gandul, sate ayam; Pekalongan: nasi gandul, soto tauco (tauto), nasi megono, Pemalang: nasi grombyang, lontong dekem, sate loso; Purwokerto: tempe mendoan, gethuk goreng, soto sokaraja/sroto sokaraja, nopia; Purworejo: kue lompong, clorot (semacam dodol yang dibungkus daun kelapa secara memilin), gebleg, kue satu, dawet hitam, lanthing, Purbalingga: rujak kangkung, tahu gecot, soto kriyik, es duren, klanting; Rembang: bandeng duri lunak (di Juwana), sirup kawis-ta; Salatiga: bakso urat, bakso babat, kripik paru, ting-ting gepuk. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Makanan\\_khas\\_Jawa\\_Tengah](http://id.wikipedia.org/wiki/Makanan_khas_Jawa_Tengah))

Dari banyak aneka macam masakan khas dari daerah-daerah di Jawa Tengah penelitian hanya akan diperkecil pada pengembangan produk putu mayang, lontong, sate dan kue mend hut yang kurang dikenal dan diminati masyarakat dengan memanfaatkan bahan pangan lokal bergizi yaitu ubi jalar ungu sebagai bahan substitusi pada bahan utama.

Lebih jelas mengenai produk yang akan dikembangkan perlu kita ketahui pengertian dan karakter produk yang akan dikembangkan menjadi produk baru. Putu piring adalah versi Malaysia terhadap putu mayang, putu piring atau putu mayang adalah adonan yang terbuat dari tepung beras yang berbentuk kue kecil di sekitar tengahnya diisi kelapa dan disiram dengan kuah. Dalam segala bentuk hidangan, aroma pandan, sebagai ekstrak atau sebagai daun cincang yang khas. Di Malaysia dan Singapura, biasanya putu piring dijual sebagai makanan jajanan dari kios-kios pasar atau gerobak, serta yang dibuat di rumah, dan biasanya disajikan dingin. Putu Piring disebut Putu Mayang. Asal-usul masakan ini mungkin berasal dari Tamil Nadu, India selatan, dimana tepung beras dijadikan mie disajikan dengan gula dan kelapa, dan kadang-kadang dengan pisang. Hidangan ini bisa dimakan untuk sarapan dengan rebusan sayur, atau ikan tengiri dan lain-lain. Putu mayang cenderung rasa manis sedikit, sedangkan di Malaysia dan Singapura putu piring atau putu mayang, biasa disajikan gurih. Putu mayang adalah tepung beras yang dicampur dengan air atau santan, kemudian adonan dicetak dengan cetakan putu mayang. Putu mayang dikukus dalam kukusan.

([http://en.wikipedia.org/wiki/Putu\\_mayam](http://en.wikipedia.org/wiki/Putu_mayam))

Lontong adalah makanan khas diberbagai daerah di Jawa Tengah yang terbuat dari beras yang dikukus di dalam bungkus dari daun pisang. Lontong biasanya disajikan dengan sate, rujak atau gulai kambing. Walau makanan ini mirip dengan buras, lontong lebih sering ditemukan di

banyak rumah makan. Ini disebabkan karena cara pembuatan lontong yang lebih mudah dari ketupat. Ketupat yang dibuat juga dengan beras dalam daun kelapa muda (janur) biasanya lebih sering ditemukan pada masa hari raya Idul Fitri. Karena dikukus dalam daun pisang, lontong dapat berwarna hijau di luarnya, sedangkan berwarna putih di dalamnya, lontong banyak ditemui di berbagai daerah di Indonesia sebagai pengganti nasi putih. Walau juga dibuat dari beras, lontong memiliki aroma yang khas. Lontong dan ketupat merupakan makanan masakan khas asli dan original buatan Indonesia. Kalaupun ada lontong dan ketupat di negara lainnya seperti Malaysia, Brunei, dan Singapura. Itu tidak lain adalah budaya serapan yang dibawa oleh perantau Indonesia ke negeri tersebut sejak dulu kala. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Lontong>)

Sate adalah makanan yang terbuat dari potongan daging (ayam, kambing, domba, sapi, babi, ikan, dan lain-lain) yang dipotong kecil-kecil, dan ditusuki dengan tusukan sate yang biasanya dibuat dari bambu, kemudian dibakar menggunakan bara arang kayu. Sate kemudian disajikan dengan berbagai macam bumbu (bergantung pada variasi resep sate). Resep dan cara pembuatan sate beraneka ragam bergantung variasi dan resep masing-masing daerah. Hampir segala jenis daging bisa dibuat sate. Sebagai negara asal mula sate, variasi resep sate yang kaya jenisnya. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Sate>)

Biasanya sate diberi saus. Saus ini bisa berupa sambal kecap, sambal kacang, atau yang lainnya. Untuk sate bebek Tambak menu

lengkapnya adalah sate, saus bumbu manis kacang tanah atau bumbu pedas (menurut selera) dan irisan tomat serta mentimun. Lalu sate dimakan dengan nasi hangat atau, di beberapa daerah sate disajikan dengan lontong. Kadang-kadang sate dimakan dengan ketupat.  
(<http://id.wikipedia.org/wiki/Sate>)

Kue mendhut dikenal dengan kue bugis atau putri mandi yang, terbungkus daun dan terdiri dari saus kental, 2-3 bulatan berbeda warna, lalu dikukus kembali. Kue mendhut adalah salah satu jenis kue basah yang pada umumnya empuk dan tidak dapat bertahan lama. Kue mendhut terbuat dari tepung ketan yang diberi isi unti kelapa dan disiram dengan santan kental. (<http://inforesep.com/resep-kue-putri-mandi.html>)

## 2. Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* )

Ubi jalar atau ketela rambat atau “sweet potaoes” berasal dari Amerika bagian tengah. Ubi jalar mulai menyebar ke seluruh dunia, terutama negara-negara beriklim tropika, diperkirakan pada abad ke-16. Pada tahun 1960-an penanaman ubi jalar sudah meluas hampir di seluruh provinsi di Indonesia. Daerah sentra produksi ubi jalar pada mulanya terpusat di pulau jawa, terutama Magelang, Semarang, Batang, Wonosobo, Blora, Karanganyar, Banjarnegara (Jawa Tengah), Bogor, Garut, Bandung, Kuningan (Jawa Barat). Sedangkan untuk sentra produksi ubi jalar yang termasuk lima daerah terluas penanaman komoditas ini adalah propinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Irian Jaya, dan Sumatera Utara.  
(Rahmat Rukmana, 1997: 11)

Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan, tanaman ubijalar diklasifikasikan sebagai berikut ( Rahmat Rukmana, 1997: 17)

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Subdivisi : Angiospermae  
Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Convolvulales  
Famili : Convolvulaceae  
Genus : *Ipomoea*  
Spesies : *Ipomoea batatas*

Ubi jalar merupakan tanaman umbi-umbian dan tergolong tanaman musim (*annual*) yang memiliki susunan tubuh utama terdiri dari batang, ubi, daun, bunga, buah, dan biji. Tanaman ubi jalar hanya sekali berproduksi setelah itu tanaman mati. Tanaman ubi jalar tumbuh menjalar pada permukaan tanah dengan panjang tanaman dapat mencapai tiga meter tergantung pada varietasnya (Dede Juada Yesus, dkk. 2000). Disamping itu, ubi jalar mempunyai beberapa kelebihan bila dibandingkan tanaman pangan lainnya. Kelebihan ubi jalar antara lain, dapat bertahan hidup dalam kondisi iklim yang kurang baik, tidak memilih jenis atau tipe tanah, dan mempunyai nilai ekonomi penting sepanjang masa. (Rahmat Rukmana, 1997: 12)

Ciri-ciri ubi jalar dapat dilihat dari segi batang tanaman bervariasi, tergantung pada varietasnya, ada yang berukuran besar, sedang, dan kecil.

Ukuran dan bentuk daun juga tergantung dari varietas ubi jalar. Ukuran umbi tanaman ubi jalar bermacam-macam tergantung pada varietasnya. Ukuran umbi tanaman ubi bervariasi, ada yang besar dan ada pula yang kecil, berbentuk bulat, lonjong atau oval dan bulat panjang. Bentuk ubi yang ideal lonjong agak panjang dengan berat antara 200 g- 250 g per ubi (Rahmat Rukmana, 1997: 19)

Varietas atau kultivar atau klon ubi jalar yang ditanam di berbagai daerah jumlahnya cukup banyak, antara lain lampeneng, sawo, cilembu, rambo, SQ-27, jahe, kleneng, gedang, tumpuk, georgia, layang-layang, karya, daya, borobudur, prambanan, mendut, dan kalasan(Rahmat Rukmana, 1997: 21). Varietas yang digolongkan sebagai varietas unggul harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a) Berdaya hasil tinggi, di atas 30 ton/hektar.
- b) Berumur pendek (genjah) antara 3-4 bulan.
- c) Rasa ubi enak dan manis.
- d) Tahan terhadap hama penggerek ubi (*Cylas* sp.) dan penyakit kudis oleh cendawan *Elsinoe* sp.
- e) Kadar karotin tinggi di atas 10 mg/100 gram.
- f) Keadaan serat ubi relatif rendah.

Varietas unggul ubi jalar yang dianjurkan adalah daya, prambanan, borobudur, mendut, dan kalasan. Di Indonesia ubi jalar sebagai komoditas pangan belum setaraf dengan padi dan jagung. Di Indonesia, 89% produksi ubi jalar digunakan sebagai bahan pangan dengan tingkat

konsumsi 7,9 kg/kapita/tahun, sedangkan sisanya dimanfaatkan untuk bahan baku industri, terutama saus, dan pakan ternak. Selama ini penggunaan ubi jalar sebagai bahan pangan masih terbatas dalam bentuk makanan tradisional, seperti ubi rebus, ubi goreng, kolak, getuk, timus, dan keripik, sehingga citranya rendah. Setelah tahun 2000, pemanfaatan ubi jalar sebagai bahan pangan dan nonpangan mulai bervariasi. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pangan sehat maka tuntutan konsumen terhadap bahan pangan juga mulai bergeser. Bahan pangan yang kini mulai banyak diminati konsumen tidak hanya memiliki komposisi gizi yang baik serta penampakan dan cita rasa yang menarik, tetapi juga mempunyai fungsi fisiologis tertentu bagi tubuh. (Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 30, No 4, 2008)

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* var *Ayamurasaki*) biasa disebut *Ipomoea batatas blackie* karena memiliki kulit dan daging umbi yang berwarna ungu kehitaman (ungu pekat). Ubi jalar ungu mengandung pigmen anthosianin yang lebih tinggi daripada ubi jalar jenis lain. Pigmennya lebih stabil bila dibandingkan anthosianin dari sumber lain seperti kubis merah, elderberries, blueberries dan jagung merah. Kandungan nutrisi ubi jalar ungu lebih tinggi bila dibandingkan ubi jalar varietas lain, terutama kandungan lisin, Cu, Mg, K, Zn rata-rata 20%. (Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 30, No 4, 2008)

Senyawa antosianin yang terdapat pada ubi jalar ungu berfungsi sebagai antioksidan dan penangkap radikal bebas, sehingga berperan dalam mencegah terjadinya penuaan, kanker, dan penyakit degenerative seperti arteriosklerosis. Selain itu, antosianin juga memiliki kemampuan sebagai antimutagenik dan antikarsinogenik terhadap mutagen dan karsinogen yang terdapat pada bahan pangan dan produk olahannya, mencegah gangguan fungsi hati, antihipertensi, dan menurunkan kadar gula darah (antihiperglisemik). Salah satu keunggulan bahan pangan dari ubi jalar yang perlu dipromosikan adalah ubi jalar berwarna daging ungu. Jenis ubi jalar ini mempunyai kandungan antosianin tinggi. Antosianin bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia karena dapat berfungsi sebagai antioksidan, antihipertensi, pencegah gangguan fungsi hati. (Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 30, No 4, 2008)

Negara Jepang, ubi jalar warna ungu banyak digunakan sebagai zat pewarna alami untuk makanan, penawar racun, mencegah sembelit, dan membantu menyerap kelebihan lemak dalam darah. Juga dapat menghalangi munculnya sel kanker serta baik untuk dikonsumsi oleh penderita jantung koroner (Yoshinaga M, 1995).

Responden menyatakan 85% ubi jalar ungu lebih baik untuk atribut rasa manisnya dibanding ubi jalar yang sudah ada di pasaran. Sedang atribut warna ungu, mencapai hampir 80% memberikan respon pada ketertarikan warnanya. Pigmen antosianin pada ubi jalar lebih tinggi konsentrasinya dan lebih stabil bila dibandingkan antosianin dari kubis

dan jagung merah. Oleh karena itu, beberapa industri pewarna dan minuman berkarbonat telah menggunakan ubi jalar berwarna ungu sebagai bahan baku produknya. Dari segi produktivitas hasil, lebih dari separuh jumlah responden produsen menyatakan ubi jalar ungu mempunyai produktivitas lebih baik dari ubi yang ada di pasaran. Perbedaan harga yang diberikan oleh konsumen berkisar Rp 200-350 lebih tinggi dari harga ubi jalar biasa, demikian pula, produsen memberikan perbedaan harga berkisar Rp 190-270 (M. Jusuf, St. A.Rahayuningsih, dan Erliana Ginting, 2008). Adapun komposisi kimia beberapa jenis ubi jalar dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kandungan Gizi Ubi Jalar Tiap 100 Gram Bahan

No	Kandungan Gizi	Ubi putih	Ubi merah/orange	Ubi kuning
1	Energi (kal)	123,0	123,0	136,0
2	Protein (g)	1,8	1,8	1,1
3	Lemak (g)	0,7	0,7	0,4
4	Karbohidrat/pati (g)	27,9	27,9	32,3
5	Serat (g)	-	-	0,7
6	Abu (g)	-	-	1,2
7	Air (g)	68,5	68,5	68,5
8	Kalium (mg)	30,0	30,0	57,0
9	Fosfor (mg)	49,0	49,0	52,0
10	Natrium (mg)	-	-	5,0
11	Calcium (g)	-	-	393,0
12	Niacin (mg)	-	-	0,6
13	Vitamin A (IU)	60,0	7.700,00	900,0
14	Vitamin B1 (mg)	0,9	0,9	0,1
15	Vitamin B2 (mg)	-	-	0,04
16	Vitamin C (mg)	22,0	22,0	35,0

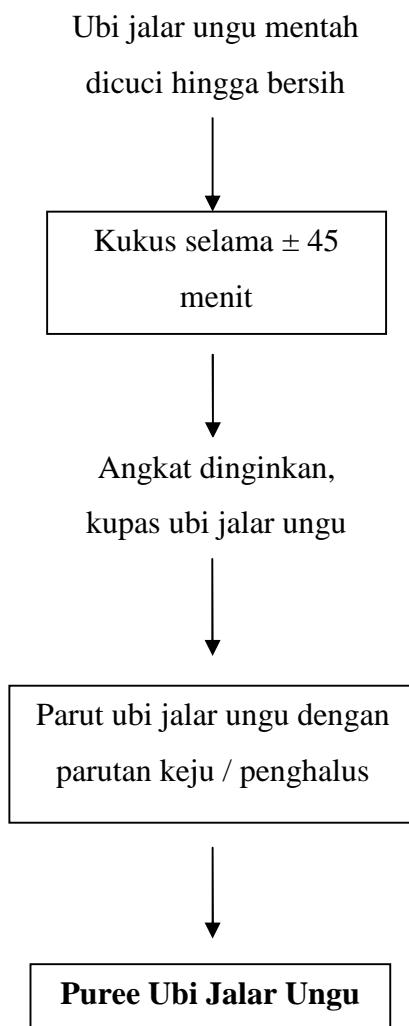
Sumber : Depkes RI 1981 dalam Ditjen Bina Produksi Tanaman Pangan

2002

Setelah kita mengetahui betul keunggulan dari ubi jalar ungu sangat menarik untuk lebih meningkatkan potensi kadar gizi yang

terkandung di dalam ubi jalar ungu dengan memanfaatkan ubi jalar ungu pada pengolahan masakan khas daerah Jawa Tengah.

Ubi jalar ungu yang digunakan sebagai bahan substitusi pada bahan utama terlebih dahulu dijadikan puree ubi jalar ungu sehingga mempermudah dalam penggunaanya. Puree ubi jalar ungu merupakan proses penghalusan tanpa bahan tambahan apapun. Adapun proses pembuatan puree ubi jalar ungu sebagai berikut :



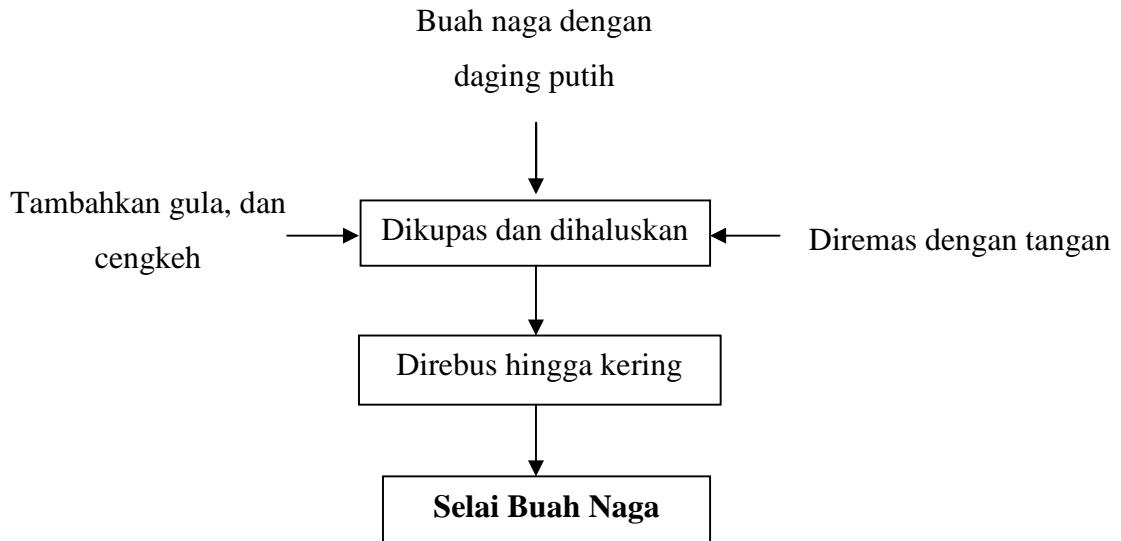
Gambar 2. Proses Pembuatan Purre Ubi Jalar Ungu

### 3. Buah Naga Daging Putih (*Hylocereus undatus*)

Buah naga belum banyak dikenal sehingga dapat terbilang masih baru. Kepopuleran buah naga semakin meningkat setelah dipromosikan sebagai buah yang berkhasiat mujarab menyembuhkan beberapa jenis penyakit kronis (Bambang Cahyono, 2009 : 11). Buah naga tergolong pada bahan pangan buah-buahan yang banyak mengandung nutrisi yang lengkap dan memiliki khasiat bagi kesehatan manusia.

Buah naga kaya dengan vitamin dan mineral dengan 48% kandungan energi, kandungan vitaminya lengkap. Selain itu buah naga juga merupakan sumber protein dan karbohidrat. Secara lengkap zat-zat gizi yang terkandung dalam buah naga dan nilai gizinya setiap 100 g bahan yang dapat dimakan adalah sebagai berikut: 0,53 g; karbohidrat 11,50 g; kadar gula 13 – 18 briks; serat 0,71 g; asam 0,139 g; vitamin C dan betakaroten 9,4 mg; kalsium 134,50 mg; fosfor 8,7 mg; magnesium 60,40 mg; dan air 90,20%. Kandungan vitamin C dan betakarotennya berfungsi baik sebagai anti oksidan akibat radikal bebas, meningkatkan ketahanan tubuh dari penyakit, mencegah penyebaran sel kanker dan mengaktifkan enzim penawar kanker. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa betakaroten yang terkandung dalam buah naga dapat mencegah semua jenis kanker. (Bambang Cahyono, 2009 :17) Pada pengolahan kue mendut buah naga digunakan sebagai isi dalam bentuk selai buah naga.

Dibawah ini proses pembuatan selai buah naga yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. Proses Pembuatan Selai Buah Naga

## B. Kajian Produk

### 1. Konsep Produk

#### a. Putu Mayang

Putu mayang adalah kue yang terbuat dari tepung beras yang dicampur dengan air atau santan, kemudian adonan dicetak dengan cetakan putu mayang. Putu mayang cenderung sedikit berasa manis ([http://en.wikipedia.org/wiki/Putu\\_mayam](http://en.wikipedia.org/wiki/Putu_mayam)). Pada dasarnya putu mayang biasa dihidangkan sebagai makanan kudapan atau sedap-sedapan. Pada kuah kinca berasa manis. Tekstur putu mayang kenyal.

Dibawah ini formula resep dasar pada produk putu mayang :

Tabel 2. Resep Dasar Putu Mayang

Bahan	Jumlah	Presentase
Tepung beras	120 gr	100%
Tepung kanji	50 gr	42%
Garam halus	¼ sdt	1,04%
Air hangat kuku	100 cc	-
Pewarna kue (pink)	Sckp	-
Air daun suji	Sckp	-
<b>Saos santan</b>		
Gula merah	125 gr	-
Gula pasir	25 gr	-
Daun pandan	1 lembar	-
Santan	300 cc	

Sumber : Putu Mayang (kumpulan resep kudapan tradisional, hal 16)

### b. Lontong

Lontong adalah makanan yang sering ditemukan diberbagai daerah di Jawa Tengah. Lontong terbuat dari beras yang dikukus/direbus di dalam bungkus dari daun pisang. Lontong biasanya disajikan dengan sate, rujak atau gulai kambing. Lontong lebih sering ditemukan dibanyak rumah makan di berbagai daerah. Ini disebabkan karena cara pembuatan lontong yang lebih mudah daripada ketupat. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Lontong>). Lontong adalah makanan yang digemari oleh banyak masyarakat. Lontong terbuat dari beras dan dimasak dengan air hingga terbenam, lontong mempunyai tekstur yang kenyal dan padat dan pada kulit berwarna sedikit kehijauan.

Tabel 3. Resep Dasar Lontong

Bahan	Jumlah	Presentase
Beras, cuci dan tiriskan	300 gr	100%
Daun pisang	Sckp	-
Sudi	Sckp	-

Sumber : dari internet (<http://resepmasakanindonesia.idcc.info/resep-lontong-sayur.htm>)

c. Sate

Sate adalah makanan yang banyak terdapat di Jawa Tengah. Sate dapat dibuat dari daging ayam, daging kambing, dan daging sapi. Pada kali ini sate yang akan dikembangkan sate dari daging ayam. Pada umumnya sate dimasak dengan cara dipanggang dengan menggunakan arang. Dan disajikan dengan pilihan bumbu kacang atau bumbu kecap. Sate biasanya disajikan bersama dengan lontong atau nasi.

([http://id.wikipedia.org/wiki/Sate\\_ayam](http://id.wikipedia.org/wiki/Sate_ayam))

Tabel 4. Resep Dasar Sate Ayam Banyumas

Bahan	Jumlah	Presentase
Ayam fillet	500 gr	100 %
Bawang putih	2 siung	-
Bawang merah	2 buah	-
Kecap manis	2 sdm	-
Tusuk sate	Sckp	-
<b>Bumbu Sate</b>		
Santan kelapa	100 ml	20%
Kacang tanah	100 gr	20%
Kacang kedelai	200 gr	40%
Bawang merah	5 butir	-
Bawang putih	5 siung	-
Cabai merah	10 gr	2%
Kencur	100 gr	20%
Minyak goreng	250 ml	50%
Air	500 ml	100%
Garam	Sckp	-
Jeruk limau	3 buah	-
Kecap manis	100 ml	20%

(<http://inforesep.com/resep-sate-ayam-banyumas.html>)

d. Kue Mendhut

Di Jawa Tengah, kue putri mandi dikenal dengan nama kue mendut, terbungkus daun isi dengan unti kelapa dan terdiri dari saus kental, 2-3 bulatan berbeda warna, lalu dikukus kembali. Begitu pula

kue bugis khas Betawi, terbungkus daun berbentuk kerucut, berisi hanya 1 bulatan berwarna hijau dan saus santan juga dikukus.

(<http://inforesep.com/resep-kue-putri-mandi.html>)

Tabel 5. Resep Dasar Kue Mendhut

Bahan	Jumlah	Presentase
Tepung ketan	100 gr	100 %
Tepung kanji	25 gr	25 %
Air hangat kuku	50 cc	50 %
Air daun suji pekat	2 sdm	2 %
Daun pisang	Sckp	-
<b>Isi</b>		
Kelapa $\frac{1}{2}$ tua, dikupas, diparut memanjang	$\frac{1}{2}$ buah	50 %
Gula merah diiris tipis	$\frac{1}{4}$ btr	10 %
Air	50 cc	50 %
Daun pandan	2 lbr	-
Garam	1/8 sdt	-
<b>Saus Areh :</b>		
Santan	220 cc	100%
Tepung beras	$\frac{1}{2}$ sdm	10 %
Garam	$\frac{1}{4}$ sdt	-
Daun pandan	1 lembar	-

Sumber : resep kue mendhut (kumpulan resep kudapan tradisional, hal 39)

## 2. Kajian Bahan dan Fungsi

### a. Putu mayang

Putu mayang adalah kue yang terbuat dari tepung beras yang dicampur dengan air atau santan, kemudian adonan dicetak dengan cetakan putu mayang. Putu mayang dikukus dalam kukusan (dandang) ([http://en.wikipedia.org/wiki/Putu\\_mayam](http://en.wikipedia.org/wiki/Putu_mayam)). Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan putu mayang antara lain sebagai berikut :

### 1. Tepung beras

Tepung adalah partikel padat yang berbentuk butiran halus atau sangat halus tergantung pemakaiannya. Sedang tepung beras adalah tepung yang terbuat dari beras yang digunakan sebagai bahan olahan makanan. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Tepung>)

### 2. Tepung kanji

Tepung kanji adalah tepung/bubuk halus yang berasal dari umbi singkong dan digunakan sebagai bahan dasar pembuat kue, mi, roti, dan pasta (<http://id.wikipedia.org/wiki/Tepung>). Tepung kanji berfungsi sebagai bahan pengikat pada putu mayang.

### 3. Bahan cair

Bahan cair merupakan bahan yang penting dari bahan-bahan yang digunakan untuk membuat adonan putu mayang. Bahan cair ini dapat berupa air. Fungsi bahan cair pada putu mayang antara lain : melarutkan gula, berpengaruh pada kepadatan adonan, mengembangkan protein yang ada dalam tepung, memberi konstribusi dalam membentuk struktur adonan dan kelembaban.

(Siti Hamidah, 1996 : 71)

### 4. Garam

Garam digunakan walau dalam jumlah sedikit memiliki fungsi untuk melunakkan dan sebagai penetrat rasa pada makanan, dan memberi aroma. Larutan garam kedalam bahan cair, sebelum bahan

air ditambahkan kedalam adonan, tujuanya adalah agar aroma dapat tercampur merata kedalam adonan. (Siti Hamidah,1996: 103)

#### 5. Pewarna makanan/ *esseen*

Bahan pewarna secara sederhana dapat didefinisikan sebagai suatu benda berwarna yang memiliki afinitas kimia terhadap benda yang diwarnainya. Bahan pewarna pada umumnya memiliki bentuk cair dan larut di air. Pada berbagai situasi, proses pewarnaan menggunakan mordant untuk meningkatkan kemampuan menempel bahan pewarna. Bahan pewarna dan pigmen terlihat berwarna karena mereka menyerap panjang gelombang tertentu dari cahaya. Berlawanan dengan bahan pewarna, pigmen pada umumnya tidak dapat larut, dan tidak memiliki afinitas terhadap substrat. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Bahan\\_pewarna](http://id.wikipedia.org/wiki/Bahan_pewarna))

#### 6. Pewarna/ air suji

Pewarna makanan alami dari daun suji merupakan bahan Suji (*Dracaena angustifolia* (Medik.) Roxb. syn. *Pleomele angustifolia* (Medik.) Daun suji merupakan tumbuhan perdu tahunan yang daunnya dimanfaatkan orang sebagai pewarna hijau alami untuk makanan. Daun suji memberi warna hijau yang lebih pekat daripada daun pandan wangi, yang juga merupakan sumber warna hijau, tetapi tidak memiliki aroma. Selama mencetak kue, adonan yang belum dicetak ditutup lap basah agar tidak kering. Adonan yang kering susah dicetak. Selama dikukus, tutup pengukus bisa

dibuka-buka beberapa kali agar kue tidak melebar. Setelah matang pun kue harus ditutup dengan daun pisang atau plastik supaya tidak kering. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Suji>)

### b. Lontong

Lontong terbuat dari beras yang dikukus di dalam bungkus dari daun pisang (<http://id.wikipedia.org/wiki/Lontong>). Kriteria lontong yang baik, yaitu butir-butir beras tidak terlihat, tekstur kenyal dan padat, warna bagian luar hijau muda (Suwarti Mochantoyo,1997: 55).

Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan lontong antara lain :

#### 1. Beras

Bahan makanan nabati sumber karbohidrat yang berasal dari padi-padian salah satu diantaranya adalah beras, yang sering dipergunakan dalam susunan hidangan sehari-hari. Varietas padi-padian menentukan kualitas beras, yang dapat dikelompokkan dalam Varietas Unggul Nasional dan Varietas Unggul Baru. Dari beras berkualitas baik akan menghasilkan lontong yang enak. Beras tidak dapat disimpan terlalu lama karena akan berbau apek dan dimakan kutu beras atau ulat beras. Fungsi beras sebagai bahan makanan pokok sumber karbohidrat, sebagai bahan dalam pembuatan kue-kue atau sedap-sedapan dan pembuatan minuman.

(Kusmiati, 1997: 16-17)

## 2. Air

Fungsi utama dari air yaitu dalam pembentukan/pembuatan adonan. Air mengikat protein membentuk gluten dan mengikat kanji membentuk galatin dengan adanya panas. Air juga berfungsi sebagai pelarut dari bahan-bahan misalnya garam. Banyaknya air yang dipakai akan menentukan mutu adonan yang dihasilkan. (Siti Hamidah, 1996: 65)

### c. Sate ayam

Sate adalah makanan yang terbuat dari potongan daging (ayam, kambing, domba, sapi, babi, ikan, dan lain-lain) yang dipotong kecil-kecil, dan ditusuki dengan tusukan sate yang biasanya dibuat dengan bambu (<http://id.wikipedia.org/wiki/Sate>). Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan sate :

#### 1. Daging ayam

Daging ayam didapatkan dari ayam ternak yaitu unggas yang paling banyak diternak di dunia. Daging ayam selalu dihidangkan sebagai makanan dalam berbagai cara. Biasanya, (dada, kaki, paha, dsb.), hati, jantung, dan empedu diproses menjadi makanan. ceker ayam lebih jarang dimakan, meskipun kurang lebih terdapat dalam masakan Cina. Kepala, organ-organ dalam seperti paru-paru dan usus, serta bulu biasanya dibuang atau dikisar menjadi makanan berprotein untuk dimasukkan dalam makanan hewan lain, sementara masakan Cina menyajikan ayam lengkap pada hidangan

(termasuk kepala), bergantung dengan hidangan itu. Organ dalam juga laris digunakan untuk yakitori. Ayam mentah dapat dibekukan sehingga dua bulan tanpa perubahan wujud dengan rasa atau tekstur. Daging ayam biasanya dimasak sebelum dimakan karena daging ayam mentah mengandung salmonella. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Ayam>)

## 2. Bumbu-bumbu basah

Bawang merah atau Brambang (*Allium cepa* 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 ([http://id.wikipedia.org/wiki/Bawang\\_merah](http://id.wikipedia.org/wiki/Bawang_merah)). 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 hampir di setiap makanan dan masakan Indonesia. Sebelum dipakai sebagai bumbu, bawang putih dihancurkan dengan ditekan dengan 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. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Bawang\\_putih](http://id.wikipedia.org/wiki/Bawang_putih))

### 3. Bumbu rempah

Bumbu dan rempah adalah tanaman aromatik yang digunakan untuk bahan masakan, yang berfungsi sebagai penyedap dan pembangkit selera makan. Bumbu dan rempah pada dasarnya dapat dibedakan menjadi: bumbu adalah bahan- bahan sebagai menyedap makanan yang berfungsi untuk membangkitkan selera makan, yang digunakan dalam keadaan segar atau basah. Bumbu ini berasal dari bahan makanan hewani maupun dari tumbuh-tumbuhan diantaranya laos, jahe, kunyit, kencur, daun-daunan, sereh, lemak ayam atau lemak sapi dan sebagainya. Sedangkan rempah adalah bahan aromatik yang digunakan untuk memasak masakan, berasal dari bahan nabati dan pada umumnya dalam keadaan kering, antaranya ketumbar, jinten, kayu manis, bunga pala, dan sebagainya. (Kusmiati, 1997: 12)

### 4. Bahan cair

Bahan cair merupakan bahan yang penting dari bahan-bahan yang digunakan untuk membuat bumbu sate (Siti Hamidah, 1996 : 71). Bahan cair ini berupa air/santan. Fungsi bahan cair air/santan pada sate yaitu sebagai pelarut gula jawa.

#### **d. Kue mendhut**

Kue mendhut dikenal dengan nama kue bugis/ kue putri mandi.

Kue mendhut terbungkus daun pisang dengan 2-3 bulatan berbeda warna, lalu dikukus kembali (<http://inforesep.com/resep-kue-putri-mandi.html>). Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan kue mendhut antara lain:

##### **1. Tepung ketan**

Tepung ketan adalah partikel padat yang berbentuk butiran halus atau sangat halus tergantung pemakaianya. Tepung beras ketan berasal dari beras ketan yang digiling. Ketan hampir sepenuhnya didominasi oleh amilopektin sehingga sangat lekat, sementara beras pera memiliki kandungan amilosa melebihi 20% yang membuat butiran nasinya terpencar-pencar (tidak berlekatan) dan keras (<http://id.wikipedia.org/wiki/Beras>). Tepung ketan berfungsi sebagai bahan utama dalam pengolahan kue mendhut.

##### **2. Tepung kanji**

Tepung kanji adalah tepung yang berasal dari umbi singkong yang di haluskan (<http://id.wikipedia.org/wiki/Tepung>). Tepung kanji berfungsi sebagai bahan pengikat adonan kue mendhut.

##### **3. Bahan cair**

Bahan cair merupakan bahan yang penting dari bahan-bahan yang digunakan untuk membuat adonan kue mendhut. Bahan cair ini dapat berupa air hangat kuku. Fungsi bahan cair antara lain :

melarutkan gula, berpengaruh pada kepadatan adonan (Siti Hamidah, 1996: 71).

#### 4. Gula pasir

Gula pasir kasar menjadikan kue mendhut menyebar secara maksimum selama pembakaran dan sebagian ada yang masih berbentuk kristal. Kristal gula ini akan meleleh saat dalam pembakaran menyebabkan hasil yang keras (Siti Hamidah, 1996: 88). Fungsi gula pasir sebagai bahan pemanis dan penetrasi rasa pada kue mendhut. (Siti Hamidah, 1996: 48)

### 3. Kajian Teknik Olah

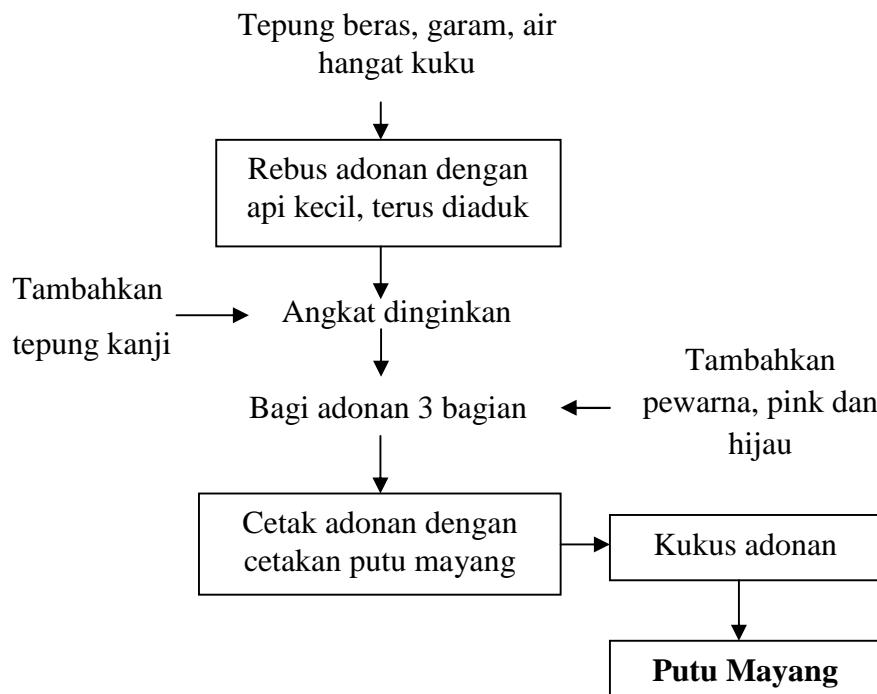
Pengetahuan dan penguasaan mengenai penggunaan teknik dasar pengolahan makanan adalah salah satu modal utama bagi para juru masak yang profesional. Dengan penguasaan teknik dasar pengolahan makanan, seorang juru masak dapat mengolah berbagai macam masakan sesuai dengan bahan dasar yang ada sehingga dapat tercapai standar yang telah ditentukan.

Pemilihan teknik dasar pengolahan makanan disesuaikan dengan tekstur bahan dasar yang akan diolah. Misalnya, sayuran yang bertekstur lunak tidak mungkin dimasak di dalam oven untuk waktu yang cukup lama, karena kemungkinan besar bentuknya akan kurang baik dilihat akibat bentuknya yang menjadi hancur. Di bawah mengenai teknik olah yang akan digunakan :

a. Putu mayang

Metode yang digunakan dalam pembuatan putu mayang yaitu teknik *steaming*, berarti memasak dengan uap air panas atau disebut juga mengukus, dapat dilakukan dengan jalan :

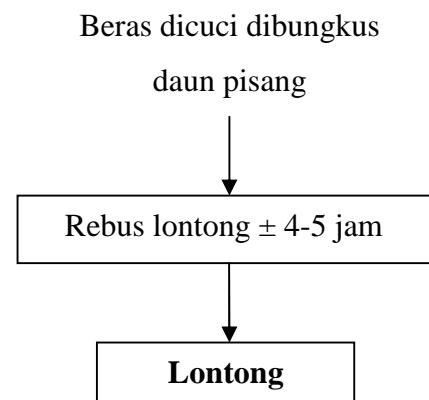
1. Memasak masakan diatas tempat yang berlubang atau sebuah tempat tertutup di atas air yang sedang mendidih.
2. Dengan menggunakan mesin yang disebut *pressure steamer* makanan yang dikukus adalah makanan yang tidak mengandung lemak, ayam, ikan, beras, kentang, dan bahan makanan yang banyak mengandung tepung. Hasil yang diperoleh dari proses *steaming* sangat menyerupai hasil proses *boiling*. (Suwarti Mochantoyo, 1997: 19) dibawah ini proses pembuatan putu mayang :



Gambar 4. Proses Pembuatan Putu Mayang

b. Lontong

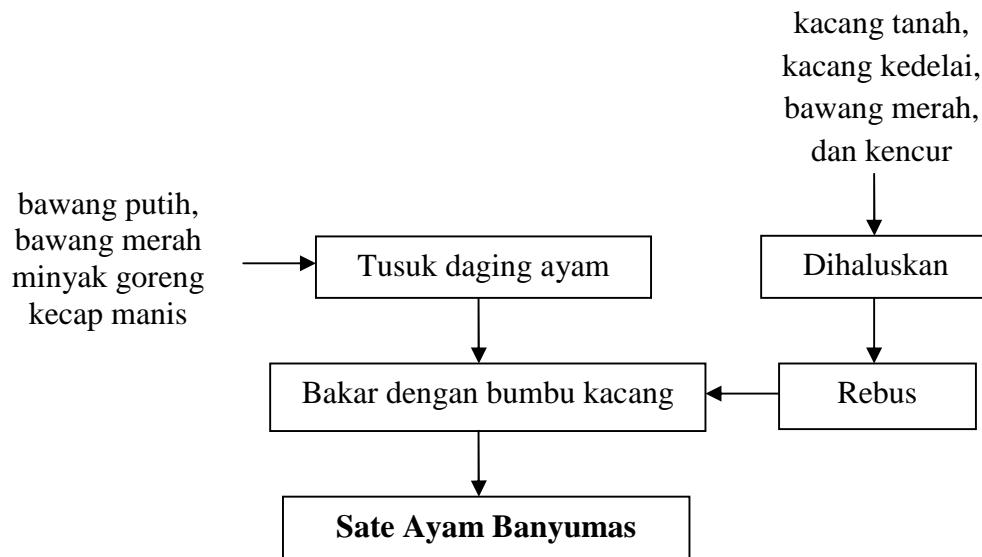
Metode yang digunakan dalam proses pembuatan lontong yaitu dengan teknik *steaming* adalah memasak dengan uap air panas atau disebut mengukus dengan memasak makanan diatas tempat yang berlubang atau sebuah tempat tertutup diatas air yang sedang mendidih (Suwarti Mochantoyo, 1997: 19). Dibawah ini proses pembuatan produk lontong sebagai berikut :



Gambar 5. Proses Pembuatan Lontong

c. Sate ayam

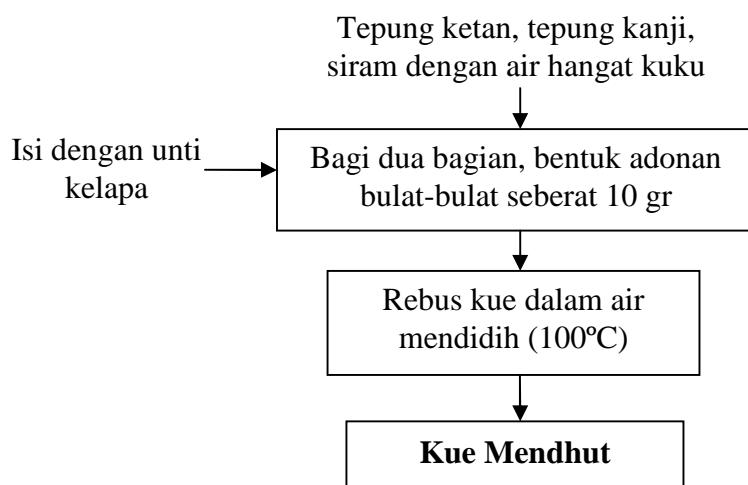
Sate ayam menggunakan metode panas kering (*dry heat cooking*) dilakukan dengan cara dibakar, *bakar* ialah memasak masakan dengan jalan meletakkan bahan makanan diatas bara (arang yang masih membbara). Cara ini sangat sederhana sering dipergunakan dalam situasi darurat. Yang biasanya dimasak dengan cara ini adalah daging, ikan, dan jagung. (Suwarti Mochantoyo, 1997: 19). Dibawah ini proses pembuatan sate ayam Banyumas :



Gambar 6. Proses Pembuatan Sate Ayam Banyumas

d. Kue mendhut

Metode yang digunakan dalam pembuatan kue mendhut memasak dengan panas basah (*moist heat cooking*) dilakukan dengan cara yaitu *boiling* adalah cara memasak dalam cairan yang sudah mendidih (100°C) (Suwarti Mochantoyo, 1997: 18). Dibawah ini proses pembuatan kue mendhut :



Gambar 7. Proses Pembuatan Kue Mendhut

#### **4. Kajian Karakteristik Produk**

##### **a. Putu Mayang**

Putu mayang mempunyai beberapa kriteria dapat dilihat dari rasanya yang biasanya cenderung manis. Putu mayang bertekstur kenyal dan berbentuk mie karena pada pembuatan putu mayang dicetak pada cetakan putu mayang dan menggunakan pewarna hijau yang berasal dari perasan daun suji dan dari pewarna buatan *esseen* berwarna pink/merah muda.

##### **b. Lontong**

Lontong mempunyai kriteria dari segi warna biasanya berwarna hijau pada bagian luarnya. Sedangkan lontong berbentuk lonjong memanjang dibalut dengan daun pisang. Menurut Suwarti Mochantoyo, 1997 ada 3 kriteria lontong yang baik yaitu:

1. Butir – butir beras tidak terlihat
2. Kenyal dan padat
3. Warna bagian luar hijau muda

##### **c. Sate Ayam**

Sate ayam bumbu kuning memiliki beberapa kriteria yaitu dilihat dari rasanya yang penuh dengan rasa rempah-rempah serta gurih, dilihat dari bentuk tusukan yang rapi, dan bertekstur lunak saat digigit.

##### **d. Kue Mendhut**

Pada kue mendhut terbungkus daun diisi dengan unti kelapa dan terdiri dari saus kental, 2-3 bulatan berbeda warna, lalu dikukus kembali (<http://inforesep.com/resep-kue-putri-mandi.html>) dan kue mendhut bertekstur kenyal dan legit.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Pembuatan Produk**

##### **1. Tempat Pembuatan Produk**

Adapun tempat pembuatan produk di Lab Dapur PTBB Universitas Negeri Yogyakarta dan di dapur rumah Jl. Samirono Baru No 25A, Yogyakarta.

##### **2. Waktu Pembuatan Produk**

Uji coba dilakukan pada hari dan tanggal 27 Februari - 24 Juni 2011 dengan urutan sebagai berikut:

- a) Pra-uji validasi, dilakukan pada tanggal 27 Februari - 8 April 2011.
- b) Uji coba validasi tahap I dilakukan pada tanggal 9 April 2011.
- c) Perbaikan (revisi) produk dilakukan pada 10 April – 13 Mei 2011.
- d) Uji coba validasi tahap II dilaksanakan tanggal 14 Mei 2011.
- e) Perbaikan (revisi) produk dilakukan pada 15 Mei – 23 Juni 2011.
- f) Pameran produk dilakukan pada tanggal 24 Juni 2011.

#### **B. Bahan dan Alat Pembuatan Produk**

##### **a. Putu Mayang**

Pada pengolahan putu mayang dengan menggunakan tepung beras dan tepung kanji dengan merek Rose Brand hasil produk putu mayang lebih legit, kenyal dan adonan putu mayang halus. Pada penggolahan putu mayang dengan menggunakan tepung kanji bermerek Rose Brand hasil produk putu mayang menjadi lebih kenyal daripada menggunakan tepung kanji dari merek lainnya. Garam yang digunakan sebaiknya

dengan garam refina karena rasa asinnya sangat terasa. Sedangkan pada kuah atau saos putu mayang penggunaan gula jawa bermerek Naga yang bertekstur gelap sehingga hasil kuah kinca menjadi coklat pekat.

Alat yang digunakan adalah *steamer* (kukusan), cetakan putu mayang, kom adonan, panci, timbangan, sutil, *cutting board*, gunting, pisau, sendok, dan *tray*.

b. Lontong

Dengan menggunakan beras C4 Kelapa yang bertekstur lunak lontong yang dihasilkan menjadi lebih kenyal dan padat.

Alat yang digunakan dalam pembuatan lontong adalah steamer (kukusan), timbangan, pisau, *cutting board*, kom adonan, sendok, gunting.

c. Sate Ayam

Dalam pembuatan sate ayam sebaiknya menggunakan ayam boyler yang masih segar dan dalam keadaan utuh sehingga dapat mengetahui potongan daging yang diperlukan.

Alat yang digunakan adalah prangangan, kom adonan, *blender*, pisau, timbangan, *cutting board*, panci dan piring.

d. Kue Mendhut

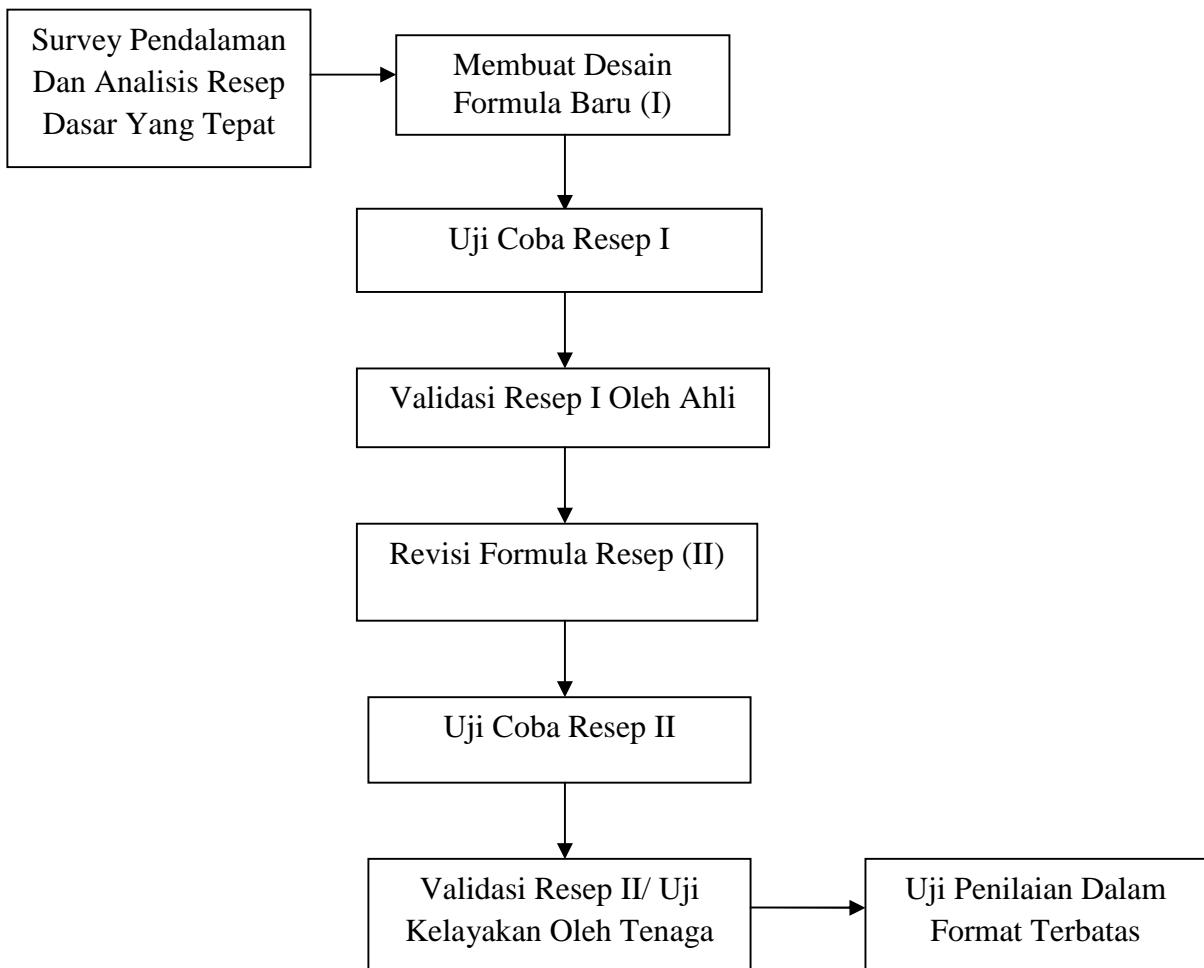
Pada pengolahan kue mendhut dengan menggunakan tepung beras dan tepung kanji dengan merek Rose Brand hasil produk lebih kenyal. Penggunaan tepung kanji dengan merek Rose Brand produk yang dihasilkan lebih kenyal dan mudah dalam pembentukannya.

Alat yang digunakan dalam pembuatan kue mendhut adalah penci, piring, sendok, kom adonan, timbangan, saringan, sendok kayu, dan gunting.

### C. Tahapan Penelitian dan Pengembangan Produk (R & D)

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan “Penelitian Pengembangan” (*Research and Development*). Menurut Brog and Gall (1989:782), yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah “*a process used develop and validate education product*”. Kadang-kadang penelitian ini juga disebut ‘*research based development*’. Yang muncul sebagai strategi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Selain untuk mengembangkan dan menvalidasi hasil-hasil penelitian, *research and development* juga untuk menemukan pengetahuan-pengetahuan baru melalui ‘*basic research*’. Atau untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan khusus tentang masalah-masalah yang bersifat praktis ‘*applied research*’ yang digunakan untuk meningkatkan praktik-praktik pendidikan. Dalam penelitian ini *research and development* untuk menghasilkan model pelatihan keterampilan upaya pelestarian masakan nusantara dalam berkembang.

Langkah-langkah atau prosedur yang ditempuh dalam pelaksanaan penelitian pemanfaatan ubi jalar ungu pada pengolahan masakan dari daerah Jawa Tengah yaitu putu mayang, lontong, sate ayam, dan kue mendhut dapat dilihat dalam bentuk alur pada gambar sebagai berikut :



Gambar 8. Metode Penelitian dan Pengembangan

### 1. Survey Pendalaman Dan Analisis Resep Dasar Yang Tepat

Penelitian dilakukan di Lab Dapur PTBB Universitas Negeri Yogyakarta dengan mengumpulkan resep-resep dasar putu mayang, lontong, sate ayam, kue mendhut dari berbagai referensi dengan beberapa cara yang berbeda yaitu dengan *observasi pasar* dilakukan dengan mendatangi beberapa tempat penjualan produk putu mayang, lontong, sate ayam, dan kue mendhut untuk mendapatkan informasi resep dengan cara wawancara kepada pedagang makanan. *Studi dokumentasi* yaitu mencatat

setiap hasil informasi sebagai acuan pada penelitian selanjutnya. Melalui wawancara digunakan untuk memwawancarai *keys informant/pedagang* dan data diperoleh melalui beberapa media elektronik dan buku resep dasar masakan Indonesia.

## **2. Membuat Desain Formula Baru I**

Setelah resep-resep dasar dari berbagai referensi terkumpul peneliti mengadakan reduksi resep baru dengan mencatat hal-hal pokok yang akan dijadikan acuan dalam pembuatan formula resep pengembangan yang baru.

## **3. Uji Coba Resep I**

Setelah formula resep baru I ditemukan maka pada tahap ini peneliti mempraktikan formula resep baru I dengan uji coba resep I yang dilakukan pada tanggal 9 April 2011 di rumah.

## **4. Validasi Resep I Oleh Ahli**

Uji coba resep tahap I telah dilakukan maka perlu adanya validitas produk guna mengetahui hasil perbandingan terhadap produk dasar dengan produk yang dikembangkan. Validasi resep I melibatkan 3 dosen ahli dalam bidang pengolahan produk masakan.

## **5. Revisi Formula Resep II**

Telah dilakukan validitas produk pengembangan maka diperoleh masukan-masukan serta informasi dengan tetap mempertahankan konsep dasar produk. Hal ini guna memperbaiki dan mengembangkan segala kekurangan dari uji coba resep I. Pada tahap ini penelitian dengan

berpacu pada saran-saran dari tenaga ahli sehingga dapat ditemukan formula resep pengembangan produk putu mayang, lontong, sate ayam dan kue mendhut baru yang tepat.

## **6. Uji Coba Resep II**

Setelah menemukan formula resep baru memperbaiki resep I maka dilakukan uji coba produk resep II yang dilakukan di Lab Dapur PTBB Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil uji coba merupakan upaya meningkatkan kualitas dari hasil uji coba resep I.

## **7. Validasi Resep II/ Uji Kelayakan Oleh Tenaga Ahli**

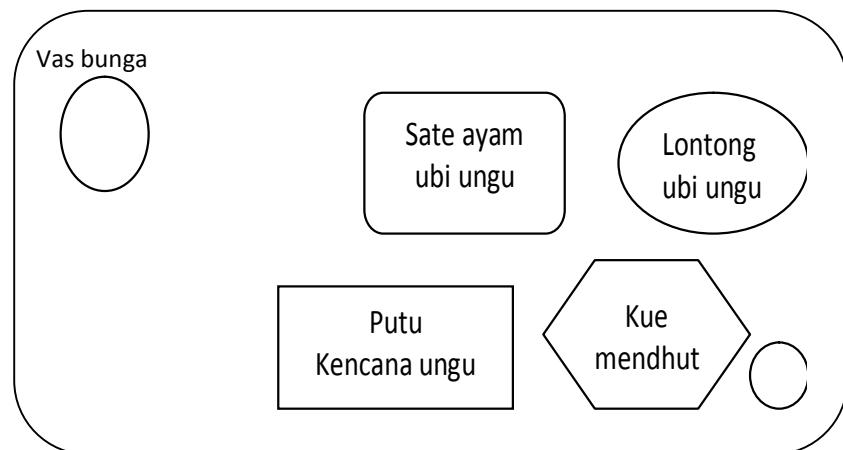
Pada validasi resep II yang melibatkan beberapa tenaga ahli untuk mengetahui validitas kualitas pengembangan produk sehingga layak di publikasikan dalam format terbatas/pameran produk secara terbatas.

## **8. Uji Penilaian Dalam Format Terbatas**

Uji penilaian dalam format terbatas dilakukan pada tanggal 24 Juni 2011 di Halaman PTBB dalam bentuk pameran produk dengan jumlah terbatas. Uji kelayakan produk dilakukan oleh 5 panelis tidak terlatih, 2 dosen, dan 3 tenaga ahli. Namun peneliti hanya melakukan pengamatan pada 5 panelis tidak terlatih dan 2 dosen ahli, sedangkan pada 3 tenaga ahli bukan wewenang peneliti untuk menjelaskan hasil penilaian produk oleh 3 tenaga ahli tersebut.

## D. Rencana Penyajian

Pengertian penyajian pada dasarnya merupakan suatu teknik memamerkan hasil produk kepada calon pembeli atau orang-orang yang akan menikmatinya, sehingga pembeli ingin membeli atau mencobanya (Setia Handayani, 1996: 76). Rencana penyajian produk dengan cara *buffet* yaitu satu tipe dasar pelayanan di ruang makan dimana hidangan secara lengkap dari hidangan pembuka sampai hidangan penutup telah disediakan, ditata, diatur dengan rapi di atas meja buffet atau meja perasmanan yang berukuran panjang (Muchtar, 2004). Pengembangan produk masakan khas Jawa Tengah yang memanfaatkan ubi jalar ungu akan ditata di atas piring yang terbuat dari tanah liat (grabah) dihiasi dengan daun pisang dan diberi garnish daun selada. Pada meja dikelilingi skirting yang menggunakan kain batik lurik Jawa Tengah sehingga dapat menampilkan nuansa kejawi. Di bawah ini rancangan desain lay out meja pameran :



Gambar 9. Desain Rencana Lay Out Meja Display

## E. Instrumen Penilaian

Pada penelitian ini penilaian dilakukan pada saat uji penilaian produk dalam format terbatas/pameran produk yang dilakukan pada tanggal 24 Juni 2011 di halaman kampus PTBB Universitas Negeri Yogyakarta. Penilaian produk dengan menggunakan metode uji coba organoleptik yaitu pengujian yang didasarkan pada proses pengindraan/profil sensoris. Profil sensoris menentukan kualitas produk makanan dengan sifat-sifat yang dimiliki produk makanan yang dapat dilihat atau dirasakan dengan panca indera manusia, sifat-sifat ini disebut sifat sensoris antara lain penampilan warna, bentuk, ukuran, dan rasa (Kramer dan Twigg, 1966).

Perbedaan kemampuan tersebut tidak begitu jelas pada panelis. Sangat sulit untuk dinyatakan bahwa satu kemampuan sensori lebih penting dan lebih sulit untuk dipelajari. Karena untuk setiap jenis sensori memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda, dari yang paling mudah hingga sulit atau dari yang paling sederhana sampai yang komplek (rumit). Untuk melaksanakan penilaian organoleptik diperlukan panel. Dalam penilaian suatu mutu atau analisis sifat-sifat sensorik suatu komoditi, panel bertindak sebagai instrumen atau alat. Panel ini terdiri dari orang atau kelompok yang bertugas menilai sifat atau mutu komoditi berdasarkan kesan subjektif. Orang yang menjadi anggota panel disebut panelis. ([http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_KIMIA/195109191980032-SUSIWI/SUSIWI-32%29.\\_Penilaian\\_Organoleptik.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._KIMIA/195109191980032-SUSIWI/SUSIWI-32%29._Penilaian_Organoleptik.pdf))

Dalam penilaian organoleptik dikenal tujuh macam panel, yaitu panel perseorangan, panel terbatas, panel terlatih, panel agak terlatih, panel konsumen

dan panel anak-anak. Perbedaan ketujuh panel tersebut didasarkan pada keahlian dalam melakukan penilaian organoleptik. Pada penelitian ini panelis yang digunakan yaitu 5 panelis tidak terlatih. Di bawah ini gambar contoh borang penilaian produk :

Tabel 6. Borang Penilaian Produk

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1.	Organoleptik		
		10	
		10	
		10	
		10	
2.	Penyajian	30	
3.	Kesan Keseluruhan	30	
	Skor Total	100	

Panelis diminta untuk mengisi borang tersebut dengan memberikan angka skor maksimal 10 pada tiap aspek organoleptik. Pada penilaian penyajian dan kesan keseluruhan skor maksimal 30. Pada skor total nilai maksimal 100.

Tabel 7. Kategori Penilaian

No	Interval Nilai	Kategori
1	80-100	Sangat Baik
2	71-79	Baik
3	64-70	Cukup
4	$\leq 64$	Kurang

## F. Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah borang penilaian oleh panelis telah diisi. Panelis diminta untuk menilai produk masakan secara uji organoleptik. Analisis data dilakukan oleh panelis tidak terlatih yang terdiri dari 5 panelis awam.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

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

Berdasarkan pengembangan kuliner masakan khas Jawa Tengah yang semakin beraneka ragam pada produk inovasi maka perlu diperhatikan. Produk yang dihasilkan tidak hanya mempunyai komposisi gizi yang baik serta penampakan dan citarasa yang menarik, tetapi juga harus memiliki fungsi secara fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi tubuh. Penambahan bahan pangan lokal merupakan trobosan baru dalam dunia kuliner. Pemanfaatan bahan pangan lokal ubi jalar ungu sebagai bahan substitusi bahan utama mempunyai peranan besar dalam pengembangan produk baru. Purre ubi jalar ungu merupakan salah satu hasil olahan ubi jalar ungu yang dijadikan substitusi bahan utama pada masakan khas Jawa Tengah. Untuk itu purre ubi jalar ungu atau ubi jalar kukus dapat dijadikan bahan substitusi pengembangan produk pada putu mayang, lontong, sate ayam, dan kue mendut.

Putu kencana ungu merupakan pengembangan dari putu mayang yang pada mulanya mempunyai karakteristik berasa manis gurih namun pada pengembangannya dijadikan cenderung berasa gurih hal ini dikarenakan pada adonan putu mayang ditambah ikan tengiri yang berguna sebagai sumber protein hewani, sedangkan pada kuah kinca yang cenderung berasa manis dikembangkan menjadi berasa asam, manis dan pedas. Putu kencana ungu berfungsi sebagai makanan pembuka/*appetizer*.

Lontong ubi ungu merupakan pengembangan produk dari lontong. Pada dasarnya lontong biasa terbuat dari beras/beras ketan. Pada pengembangannya lontong ubi ungu hasil dari substitusi puree ubi ungu dan nasi putih. Lontong ubi ungu dijadikan makanan pokok karena memiliki kandungan tinggi kalori. Lontong ubi ungu memiliki warna ungu yang cantik dengan tekstur kenyal dan padat layaknya lontong asli.

Sate ayam ubi ungu bumbu kuning merupakan hasil olahan sate ayam yang dikombinasikan dengan ubi ungu. Perpaduan warna daging ayam putih dengan warna ungu yang diselimuti warna kuning cerah amat menarik dan cantik. Rasa sate ayam ubi ungu bumbu kuning menjadi menarik dikarenakan terdapat potongan ubi ungu yang memiliki rasa khas.

Kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga merupakan pengembangan dari kue mendut. Kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga merupakan pengembangan produk yang baru karena pada kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga mengandung nutrisi lengkap dan memiliki khasiat bagi kesehatan. Warna ungu yang menarik disebabkan dari warna alami bahan. Kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga berfungsi sebagai makanan penutup/*dessert*.

## B. Hasil Penelitian dan Pengembangan Produk (R & D)

Setelah dilakukan beberapa tahap penelitian dan pengembangan produk pada masakan khas Jawa Tengah antara lain pembuatan putu mayang, lontong, sate ayam, dan kue mendhut bedasarkan resep dasar yang menjadi acuan. Produk diatas dikembangkan dengan mensubstitusi bahan utama dengan bahan

lokal ubi jalar ungu yang diberi pendahuluan menjadi puree ubi jalar ungu. Untuk mendapatkan formula resep yang tepat dilakukan penelitian dengan tahapan survey pendalaman dan analisis resep dasar yang tepat, membuat desain formula baru (I), uji coba resep I, validasi resep I oleh ahli, revisi formula resep (II), uji coba resep II, validasi resep II/ uji kelayakan oleh tenaga ahli, uji penilaian dalam format terbatas. Di bawah ini hasil metode pengembangan dan penelitian :

### **1. Hasil Survey Pendalaman Dan Analisis Resep Dasar Yang Tepat**

Hasil analisis data yang telah dikumpulkan selama observasi pasar, studi dokumentasi, dan wawancara maka diperoleh resep dasar yang memungkinkan untuk lebih dikembangkan. Berikut resep kontrol formula produk putu mayang, lontong, sate ayam, dan kue mendut.

#### a. Putu Mayang

Dengan menganalisis beberapa resep maka diperoleh resep dasar yang tepat untuk dikembangkan dalam penelitian ini. Di bawah ini formula resep dasar putu mayang yang akan dikembangkan :

Tabel 8 . Kontrol Formula Resep Dasar Putu Mayang

Bahan	Kontrol Formula	Presentase
Tepung beras	120 gr	100%
Tepung kanji	50 gr	42%
Garam halus	¼ sdt	1,04%
Air hangat kuku	100 cc	-
Pewarna kue (pink)	Sckp	-
Air daun suji	Sckp	-
<b>Saos santan</b>		
Gula merah	125 gr	-
Gula pasir	25 gr	-
Daun pandan	1 lembar	-
Santan	300 cc	

Sumber : Putu Mayang (kumpulan resep kudapan tradisional, hal 16)

b. Lontong

Setelah menganalisis beberapa resep dasar maka ditemukan resep dasar lontong yang sesuai dan akan dikembangkan, dibawah ini merupakan resep dasar sebagai kontrol resep dalam penelitian :

Tabel 9. Kontrol Formula Resep Dasar Lontong

Bahan	Kontrol Formula	Presentase
Beras, cuci dan tiriskan	300 gr	100%
Daun pisang	Sckp	-
Sudi	Sckp	-

Sumber : dari internet (<http://resepmasakanindonesia.idcc.info/resep-lontong-sayur.htm>)

c. Sate Ayam

Setelah dilakukan analisis beberapa resep dasar sate ayam maka ditemukan resep dasar yang sesuai dan akan dikembangkan lagi, dibawah ini kontrol resep dasar sate ayam.

Tabel 10. Kontrol Formula Resep Dasar Sate Ayam Banyumas

Bahan	Jumlah	Presentase
Ayam fillet	500 gr	100 %
Bawang putih	2 siung	-
Bawang merah	2 buah	-
Kecap manis	2 sdm	-
Tusuk sate	Sckp	-
<b>Bumbu Sate</b>		
Santan kelapa	100 ml	20%
Kacang tanah	100 gr	20%
Kacang kedelai	200 gr	40%
Bawang merah	5 butir	-
Bawang putih	5 siung	-
Cabai merah	10 gr	2%
Kencur	100 gr	20%
Minyak goreng	250 ml	50%
Air	500 ml	100%
Garam	Sckp	-
Jeruk limau	3 buah	-
Kecap manis	100 ml	20%

(<http://inforesep.com/resep-sate-ayam-banyumas.html>)

d. Kue Mendhut

Setelah menganalisis beberapa resep dasar kue mendhut maka ditemukan resep dasar yang sesuai, dibawah ini kontrol resep kue mendhut yang akan dikembangkan :

Tabel 11. Kontrol Formula Resep Dasar Kue Mendhut

Bahan	Kontrol Formula	Presentase
Tepung ketan	100 gr	100 %
Tepung kanji	25 gr	25 %
Air hangat kuku	50 cc	50 %
Air daun suji pekat	2 sdm	2 %
Daun pisang	Sckp	-
<b>Isi</b>		
Kelapa $\frac{1}{2}$ tua, dikupas, diparut memanjang	$\frac{1}{2}$ buah	50 %
Gula merah diiris tipis	$\frac{1}{4}$ btr	10 %
Air	50 cc	50 %
Daun pandan	2 lbr	-
Garam	1/8 sdt	-
<b>Saus Areh :</b>		
Santan	220 cc	100%
Tepung beras	$\frac{1}{2}$ sdm	10 %
Garam	$\frac{1}{4}$ sdt	-
Daun pandan	1 lembar	-

Sumber : resep kue mendhut (kumpulan resep kudapan tradisional, hal 39)

## 2. Hasil Desain Formula Baru (I)

Setelah menemukan formula resep yang tepat pada putu mayang, lontong, sate ayam bumbu kuning, dan kue mendhut yang tepat kemudian membuat formula resep baru dan mengetahui teknik olah yang tepat. Dibawah ini pengembangan produk dari putu mayang, lontong, sate ayam dan kue mendhut dengan menggunakan bahan puree ubi jalar ungu :

a. Hasil Desain Formula Baru I Pada Pengembangan Putu Mayang

Tabel 12. Formula Resep Baru Putu Mayang

<b>Bahan</b>	<b>Formula 50% : 50 %</b>
	<b>Putu Mayang Rogut Udang</b>
Ubi ungu	60 gr
Tepung beras	50 gr
Tepung kanji	50 gr
Garam halus	¼ sdt
Air hangat kuku	100cc
<b>Rogut udang</b>	
Udang	100 gr
Wortel	50 gr
Tepung terigu	10 gr
Bawang putih	2 siung
Lada halus	¼ sdt

Sumber : Putu Mayang (kumpulan resep kudapan tradisional, hal 16)

b. Hasil Desain Formula Baru I Pada Pengembangan Lontong

Tabel 13. Formula Resep Baru Lontong

<b>Bahan</b>	<b>Lontong Ubi Ungu dengan T.kanji</b>
Ubi ungu	300gr
Nasi (beras)	-
Garam	½ sdt
Daun pisang	Sckp
Sudi	Sckp
Tepung kanji	300 gr

Sumber : dari internet (<http://resepmasakanindonesia.idcc.info/resep-lontong-sayur.htm>)

c. Hasil Desain Formula Baru I Pada Pengembangan Sate Ayam

Tabel 14. Formula Resep Baru Sate Ayam Bumbu Kuning

<b>Bahan</b>	<b>Formula dengan 50% - 50%</b>
	<b>Sate Ayam Bumbu Kuning</b>
Ayam	250 gr
Santan	200 cc
Tusuk sate	Sckp
<b>Bumbu Halus:</b>	
Bawang merah	4 buah
Bawang putih	2 siung
Kemiri	2 buah
Ketumbar	½ sdt
Kunyit	2 cm
Jahe	1 cm
Sereh	1 batang
Daun salam	2 lembar
Laos	2 ruas jari
Gula Jawa	Sckp
Asem	3 buah
Garam	Sckp

Sumber : dari internet (<http://resepmasakanindonesia.info/sate-bumbu-kuning/>)

d. Hasil Desain Formula Baru I Pada Pengembangan Kue Mendhut

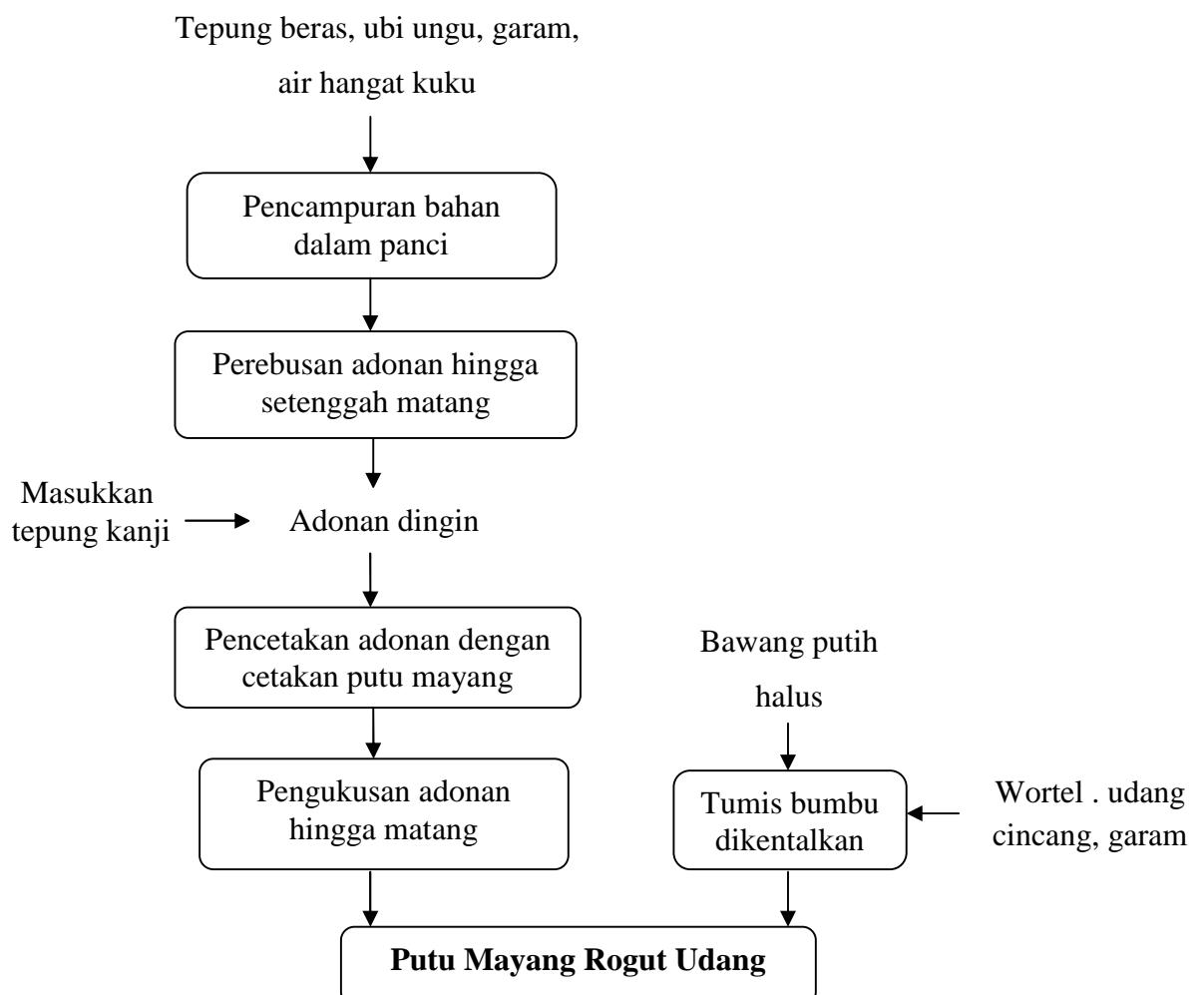
Tabel 15. Formula Resep Baru Kue Mendhut

<b>Bahan</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>
	<b>Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Nanas</b>
Ubi ungu	50 gr
Tepung ketan	50 gr
Tepung kanji	50 gr
Air hangat kuku	50 cc
Gula halus	25 gr
Air daun suji pekat	-
Daun pisang	Sckp
<b>Isi</b>	
Selai buah nanas	Sckp
<b>Saus Areh :</b>	
Santan	220 cc
Tepung beras	½ sdm
Garam	¼ sdt
Daun pandan	1 lembar

Sumber : resep kue mendhut (kumpulan resep kudapan tradisional, hal 39)

### 3. Hasil Uji Coba Resep I

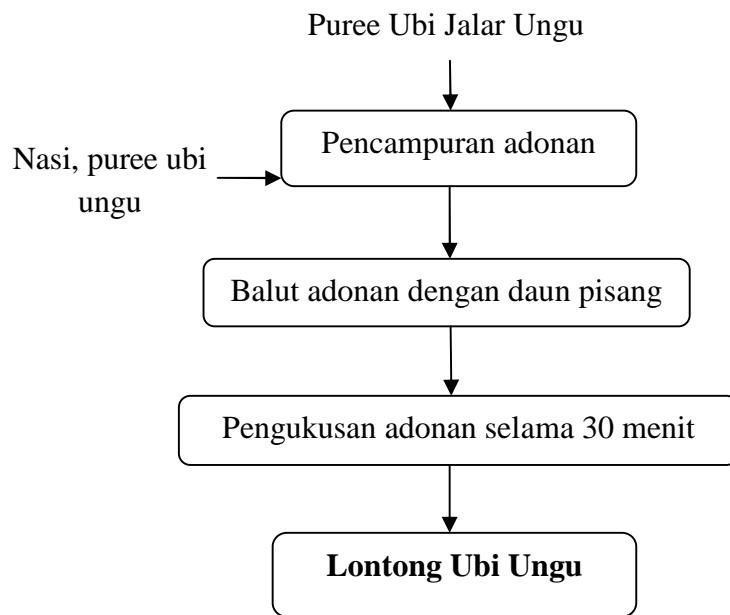
Uji coba resep I memparktikan desain formula resep baru I untuk lebih mengetahui hasil pengembangan produk. Hasil praktik uji coba produk resep I yaitu pada pengembangan produk putu mayang menjadi putu mayang rogut udang. Teknik pengolahan yang digunakan pada pembuatan putu mayang rogut udang yaitu dengan teknik *steaming* yang berarti memasak dengan uap air panas atau disebut dengan mengukus, di bawah ini proses pembuatan pada pengembangan produk putu mayang rogut udang:



Gambar 10. Proses Pembuatan Putu Mayang Rogut Udang

Uji Coba Resep I mempraktikan implementasi pengembangan produk desain resep I produk lontong menjadi lontong ubi ungu dengan formula I menggunakan campuran tepung kanji. Pada proses pengolahan lontong ubi ungu teknik olah yang digunakan yaitu dengan mengukus lontong pada *steamer* dengan uap air mendidih, berikut prosedur pengolahan pada lontong ubi ungu sebagai berikut :

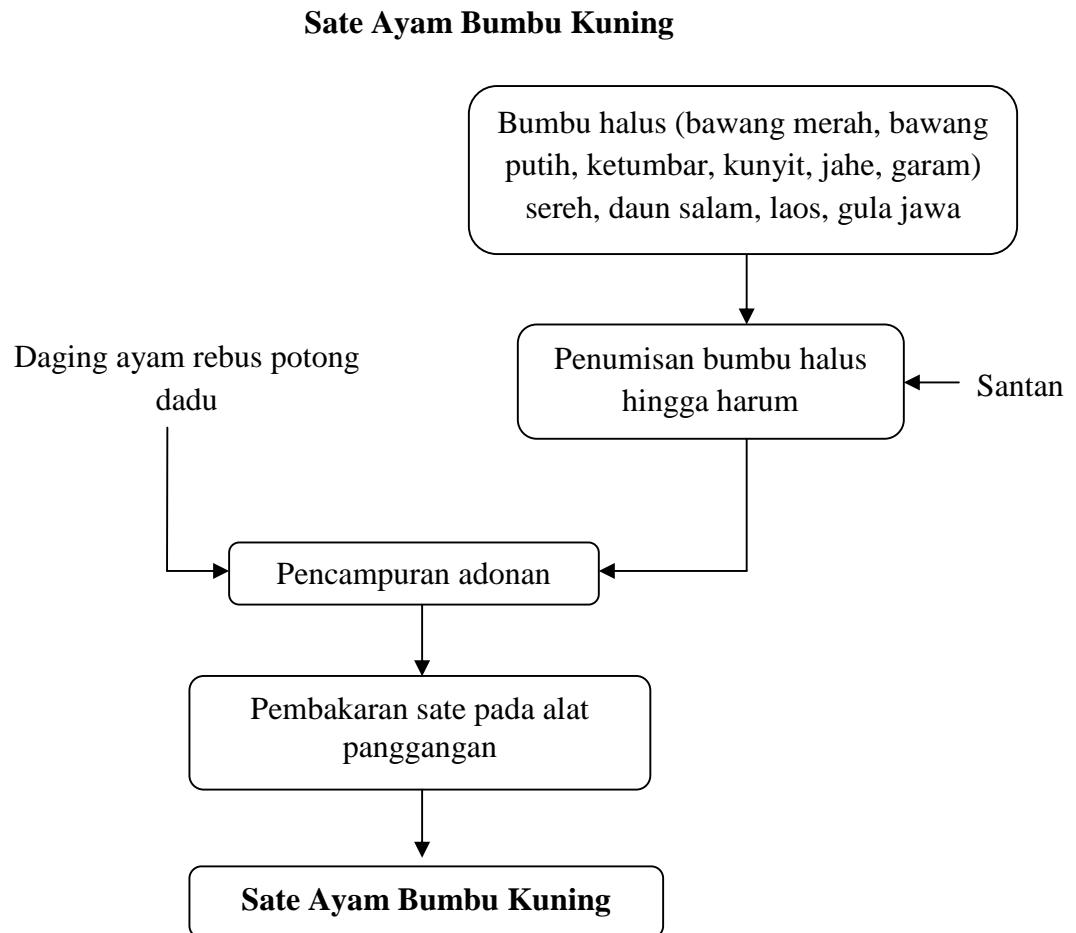
### **Lontong Ubi Ungu**



Gambar 11. Proses Pembuatan Lontong Ubi Ungu (Campuran T.Kanji)

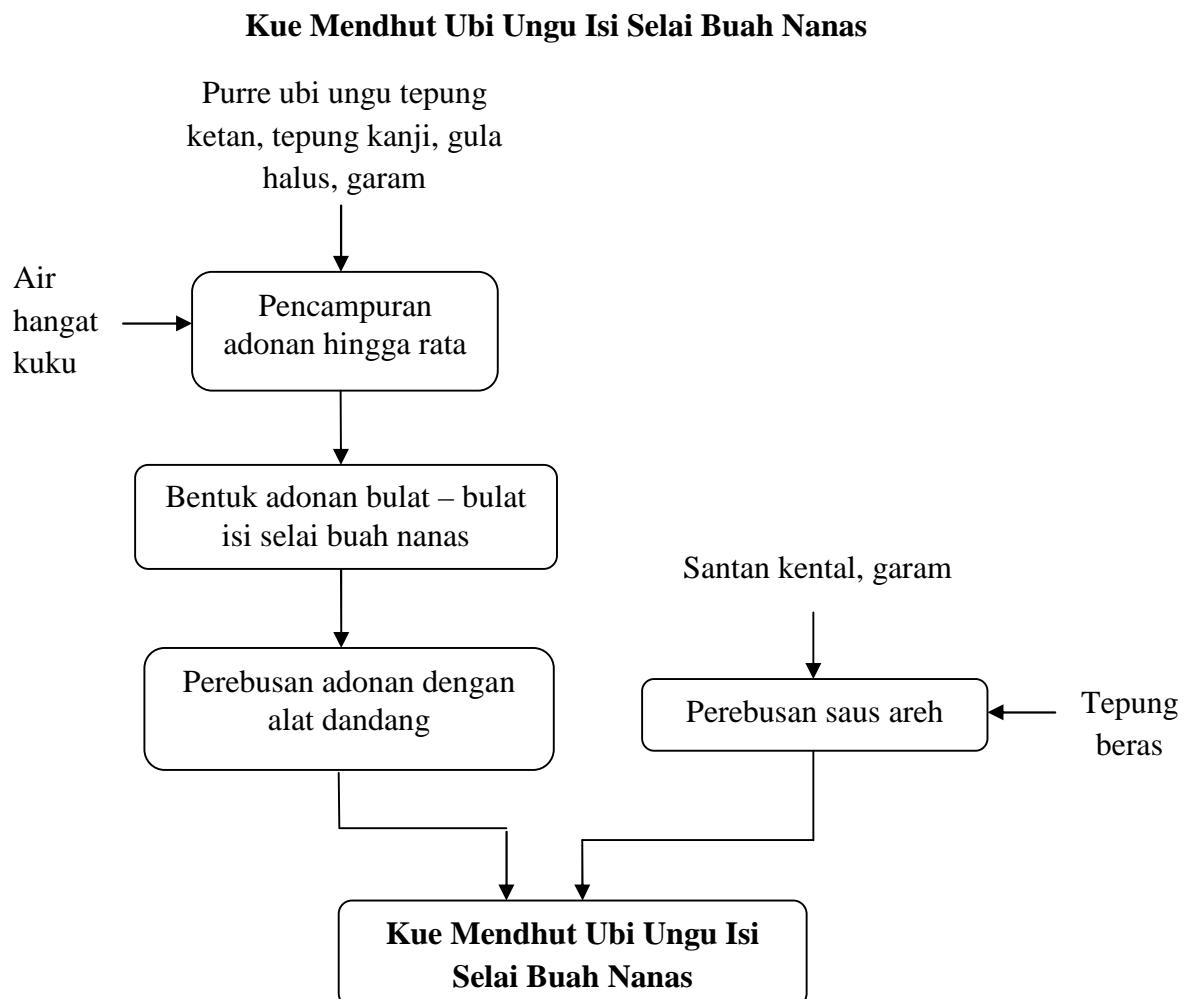
Uji coba resep I implementasi dari desain resep baru tahap I yaitu dari pengembangan sate ayam Banyumas yang cenderung berasa manis dikembangkan menjadi produk sate ayam bumbu kuning. Pada pengolahan sate ayam bumbu kuning menggunakan teknik pengolahan metode panas kering (*dry heat cooking*) dilakukan dengan cara dibakar, *bakar* ialah memasak masakan dengan jalan meletakkan bahan makanan diatas bara

(arang yang masih membara). Di bawah ini proses pembuatan sate ayam ubi ungu bumbu kuning :



Gambar 12. Proses Pembuatan Sate Ayam Bumbu Kuning

Uji coba resep I implementasi dari desain formula resep I yaitu mempraktikan pengembangan produk dari formula resep I kue mend hut menjadi kue mend hut ubi ungu isi selai buah nanas. Pada pengolahan kue mend hut ubi ungu isi selai buah nanas teknik olah yang digunakan yaitu *steaming* yang berarti memasak dengan uap air panas atau disebut juga dengan mengukus. Di bawah ini prosedur pengolahan kue mend hut ubi ungu isi selai buah nanas :



Gambar 13. Proses Pembuatan Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Nanas

#### 4. Hasil Validasi Resep I Oleh Ahli

Validasi resep I di uji oleh dosen yang ahli dalam penilaian secara organoleptik. Validasi resep I merupakan hasil penilaian oleh 3 dosen. Pada produk putu mayang rogut udang menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% purre ubi jalar ungu : 50% bahan utama/tepung beras). Hasil produk putu mayang rogut udang tidak sesuai karena banyak mengubah karakteristik dari putu mayang itu sendiri. Di bawah ini hasil validasi resep I putu mayang rogut udang :

Tabel 16. Hasil Validasi Resep I Putu Mayang Rogut Udang

<b>Evaluasi</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>
	<b>Putu Mayang Rogut Udang</b>
Rasa	Kurang asin, rogut kurang manis, rogut udang tidak sesuai
Bentuk	Kurang seperti mangkuk
Tekstur	Kenyal
Warna	Ungu cantik
Aroma	Khas ubi ungu dan udang

Gambar 14 . Putu Mayang Rogut Udang



Validasi resep I produk lontong dikembangkan menjadi lontong ubi ungu dengan campuran tepung kanji dan menggunakan perbandingan 50% puree ubi jalar ungu dengan 50% tepung kanji. Namun hasilnya terlalu kenyal dan lontong tidak padat. Di bawah ini hasil lontong ubi ungu menggunakan campuran tepung kanji dengan perbandingan 1 : 1 antara 50% puree ubi jalar ungu dan 50% tepung kanji. Hasil yang diperoleh tidak sesuai tekstur lontong terlalu kenyal dan tidak padat. Di bawah ini adalah hasil produk lontong ubi ungu dengan menggunakan perbandingan tepung kanji :

Tabel 17. Hasil Validasi Resep I Lontong Ubi Ungu dengan Campuran Tepung Kanji

<b>Evaluasi</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>
	<b>Lontong Ubi Ungu</b>
Rasa	Rasa agak asin
Bentuk	Lonjong
Tekstur	Terlalu kenyal
Warna	Ungu
Aroma	Khas ubi ungu

Gambar 15. Lontong Ubi Ungu (Campuran Tepung Kanji)



Pada validasi resep I produk sate ayam hanya dibumbui dengan bumbu kuning, produk ini kurang inovasi lebih baik lagi. Di bawah ini adalah hasil produk sate ayam bumbu kuning pada validasi resep I :

Tabel 18. Hasil Validasi Resep I Sate Ayam Bumbu Kuning

<b>Evaluasi</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>
	<b>Sate Ayam Bumbu Kuning</b>
Rasa	Bumbu kurang terasa
Bentuk	Panjang tidak beraturan
Tekstur	Padat
Warna	Kuning
Aroma	Bumbu rempah



Gambar 16. Sate Ayam Bumbu Kuning

Pada validasi resep I produk kue mendhut dikembangkan menjadi kue mendhut ubi ungu isi selai buah nanas dengan perbandingan 50% purre ubi jalar ungu dengan 50% bahan utama yaitu tepung ketan. Kue mendhut ubi ungu isi selai buah nanas sesuai namun bentuk masih terlalu kebesaran isi belum sesuai. Di bawah ini hasil produk kue mendhut isi selai buah nanas pada validasi resep I :

Tabel 19. Hasil Validasi Resep I Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Nanas

<b>Evaluasi</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>
	<b>Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Nanas</b>
Rasa	Legit, manis gurih
Bentuk	Bulatan kurang kecil
Tekstur	Kenyal
Warna	Warna ungu cantik, putih
Aroma	Khas ubi ungu dan isi nanas



Gambar 17. Kue Mendhut Ubi Ungu Isi selai Buah Nanas

## 5. Hasil Revisi Formula Resep (II)

Revisi formula resep II dilakukan perbaikan formula resep pengembangan yang kurang sesuai untuk jadi lebih baik. Di bawah ini hasil resep pengembangan produk dengan formula baru memperbaiki kekurangan dari formula resep I.

Pada produk putu mayang rogut udang masih ada kekurangan yaitu pada bagian isi yang tidak sesuai dan banyak mengubah karakteristik putu mayang sebenarnya. Oleh karena itu peneliti memperbaiki formula resep II dengan menghilangkan rogut udang, kemudian mengubah kuah kinca yang manis menjadi kuah cuko/kuah pempek yang berasa asem, asin pedas. Putu kencana ungu dengan menggunakan formula perbandingan 1 : 1 (50% pure ubi jalar ungu : 50% bahan utama). Di bawah ini formula resep II putu kencana ungu hasil perbaikan dari produk putu mayang rogut udang :

Tabel 20. Formula Resep Baru Putu Kencana Ungu

<b>Bahan</b>	<b>Formula 50% : 50 %</b>
	<b>Putu Kencana Ungu</b>
Ubi ungu	60 gr
Tepung beras	50 gr
Tepung kanji	50 gr
Ikan tenggiri	50 gr
Garam halus	¼ sdt
Air hangat kuku	100 cc
<b>Kuah Cuko</b>	
Bawang Putih	2 siung
Cabe riwit	5 buah
Gula jawa	150 gr
Cuka	¼ sdt
Asem	3 buah
Garam	¼ sdt

Sumber : Putu Mayang (kumpulan resep kudapan tradisional, hal 16)

Pada produk lontong ubi ungu dengan formula resep I yaitu mencampurkan adonan lontong dengan tepung kanji hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapakan, hasil lontong ubi ungu terlalu kenyal sehingga sulit untuk di potong-potong. Oleh karena itu peneliti memperbaiki dengan menganti bahan campuran tepung kanji dengan formula resep II yaitu dengan campuran nasi sehingga diperoleh hasil lontong ubi ungu yang layak dilihat dari bentuk, rasa, dan tekstur sesuai dengan konsep lontong. Lontong ubi ungu formula resep II menggunakan perbandingan 1 : 1 yaitu 50% purre ubi jalar ungu dengan 50% nasi putih. Di bawah ini formula resep II lontong ubi ungu dengan campuran nasi putih:

Tabel 21. Formula Resep Baru Lontong Ubi Ungu (Campuran Nasi)

Bahan	Formula Resep II Dengan Nasi
Ubi ungu	300 gr
Nasi (beras)	300 gr
Garam	½ sdt
Daun pisang	Sckp
Sudi	Sckp

Sumber : dari internet (<http://resepmasakanindonesia.idcc.info/resep-lontong-sayur.htm>)

Pada formula resep I produk sate ayam bumbu kuning kurang bervariasi oleh karena itu dilakukan perbaikan pada sate ayam bumbu kuning dengan memperbaiki kombinasi sate ayam. Pada tusukan sate daging ayam diselingi dengan potongan ubi jalar ungu kukus, sehingga dapat dihasilkan sate ayam kombinasi yang menarik. Formula resep II sate ayam ubi ungu bumbu kuning menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% ubi

jalar ungu kukus : 50% daging ayam). Berikut formula resep baru sate ayam ubi ungu bumbu kuning :

Tabel 22. Formula Resep Baru Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning

<b>Bahan</b>	<b>Formula dengan 50% - 50%</b>
	<b>Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning</b>
Ayam	250 gr
Ubi ungu	250 gr
Santan	200 cc
Tusuk sate	Sckp
<b>Bumbu Halus:</b>	
Bawang merah	4 buah
Bawang putih	2 siung
Kemiri	2 buah
Ketumbar	½ sdt
Kunyit	2 cm
Jahe	1 cm
Sereh	1 batang
Daun salam	2 lembar
Laos	2 ruas jari
Gula Jawa	Sckp
Asem	3 buah
Garam	Sckp

Sumber : dari internet (<http://resepmasakanindonesia.info/sate-bumbu-kuning/>)

Pada kue mendhut ubi ungu isi selai buah nanas dengan formula resep I hasil kurang memuaskan. Pada warna selai nanas terlalu kontras dengan adonan kue mendut yang berwarna ungu. Pemilihan selai nanas kurang tepat. Untuk itu perlu adanya perbaikan pada isi adonan kue mendhut, pada formula resep II dikembangkan menjadi kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga. Perbandingan formula yaitu 1 : 1 antara 50% purre ubi jalar ungu dengan 50% bahan utama/tepung ketan. Di bawah ini tabel hasil dari perbaikan yaitu sate ayam ubi ungu bumbu kuning :

Tabel 23. Formula Resep Baru Kue Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga

<b>Bahan</b>	<b>Formula Resep</b>
Ubi ungu	50 gr
Tepung ketan	50 gr
Tepung kanji	50 gr
Air hangat kuku	50 cc
Gula halus	25 gr
Selai buah naga	Sckp
Daun pisang	Sckp
<b>Saus Areh :</b>	
Santan	220 cc
Tepung beras	½ sdm
Garam	¼ sdt
Daun pandan	1 lembar

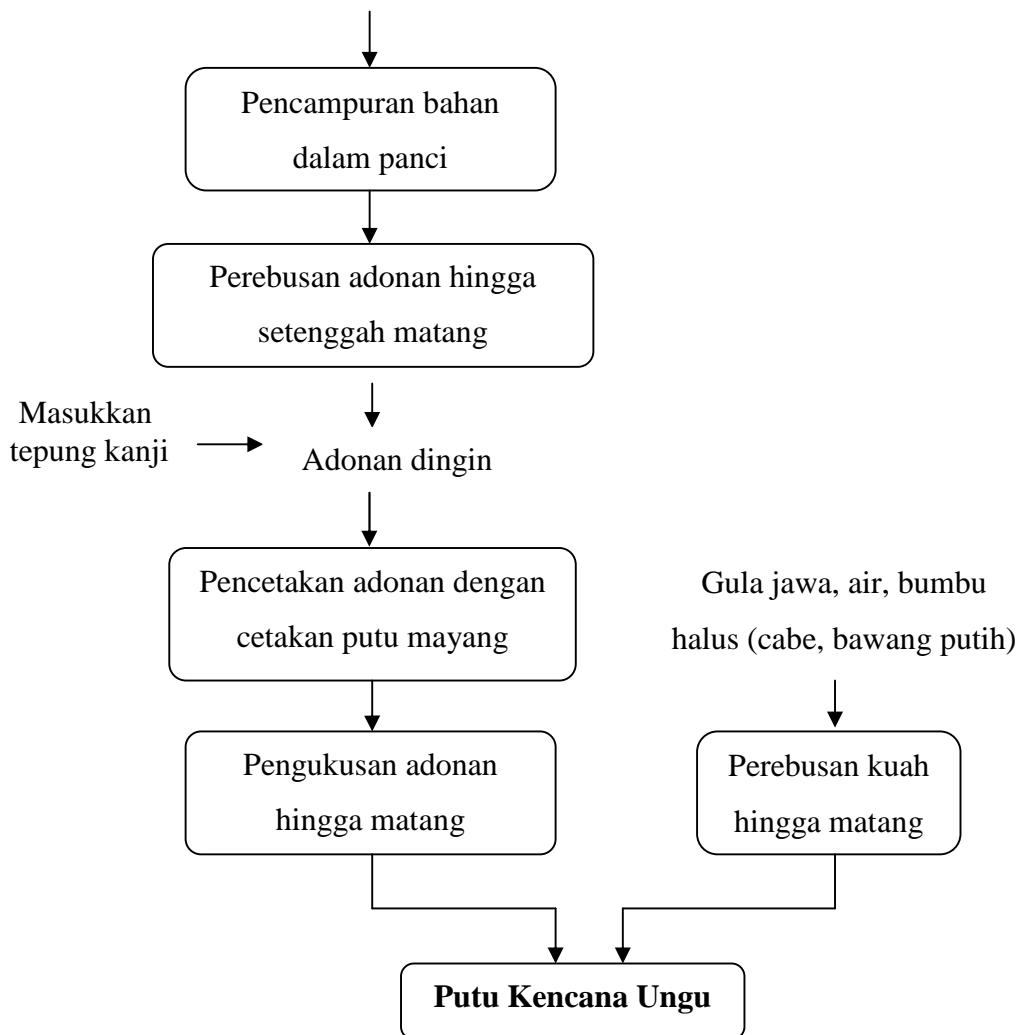
Sumber : resep kue mendhut (kumpulan resep kudapan tradisional, hal 39)

## 6. Hasil Uji Coba Resep II

Uji coba resep II dilakukan di Lab Dapur PTBB Universitas Negeri Yogyakarta. Uji coba resep II dilakukan guna mempraktikan formula resep II hasil dari perbaikan formula resep I. Produk putu mayang rogut udang diperbaiki menjadi produk baru yaitu putu kencana ungu. Teknik pengolahan putu kencana ungu tidak banyak perubahan dari teknik pengolahan putu mayang rogut udang. Teknik pengolahan yang digunakan yaitu *steaming* berarti memasak bahan makanan dengan mempergunakan uap air panas (*steam*). Berikut adalah prosedur pengolahan putu kencana ungu.

### Putu Kencana Ungu

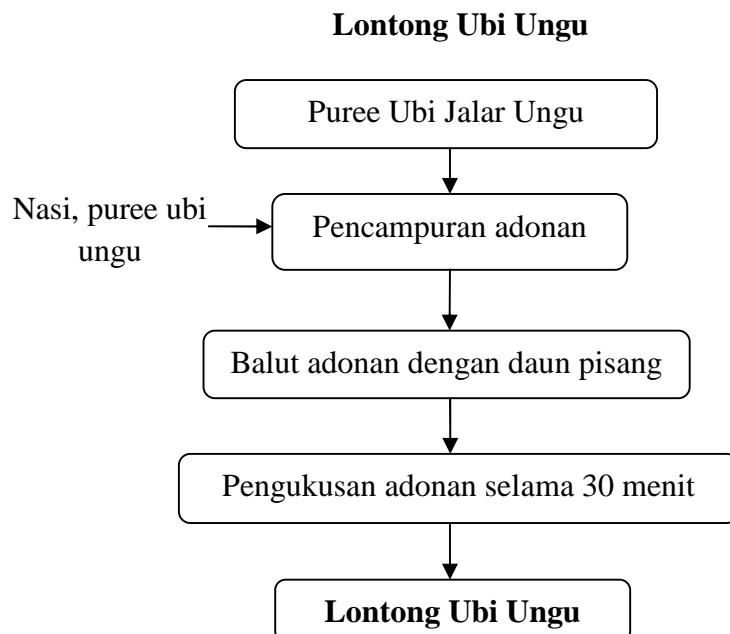
Tepung beras, ubi ungu, ikan tengiri, garam, air hangat kuku



Gambar 18. Proses Pembuatan Putu Kencana Ungu

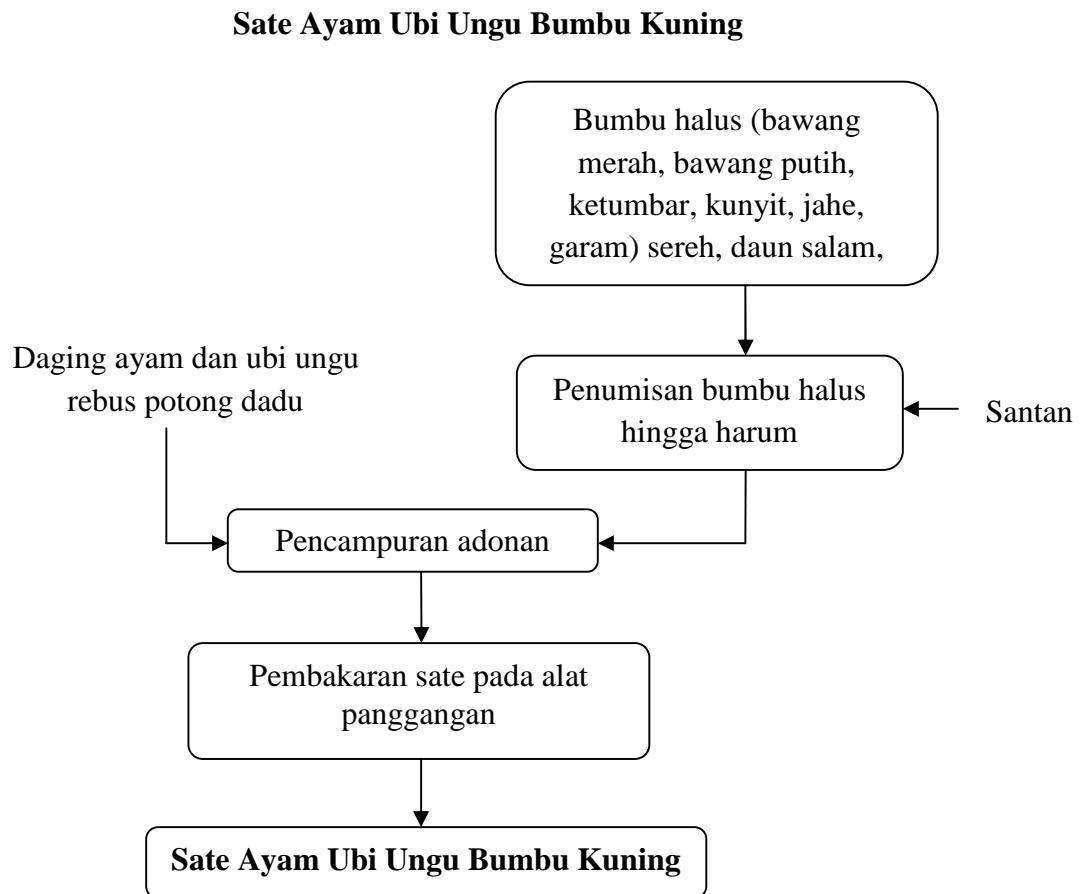
Sedangkan pada produk lontong ubi ungu dengan campuran tepung kanji diperbaiki kembali dengan mengganti tepung kanji menjadi campuran nasi putih. Teknik pengolahan pada lontong ubi ungu formula II tidak mengalami banyak perubahan, teknik olah yang digunakan teknik *steam*

yaitu memasak bahan makanan diatas uap air panas. Di bawah ini prosedur pengolahan lontong ubi ungu dengan formula II (campuran nasi putih) :



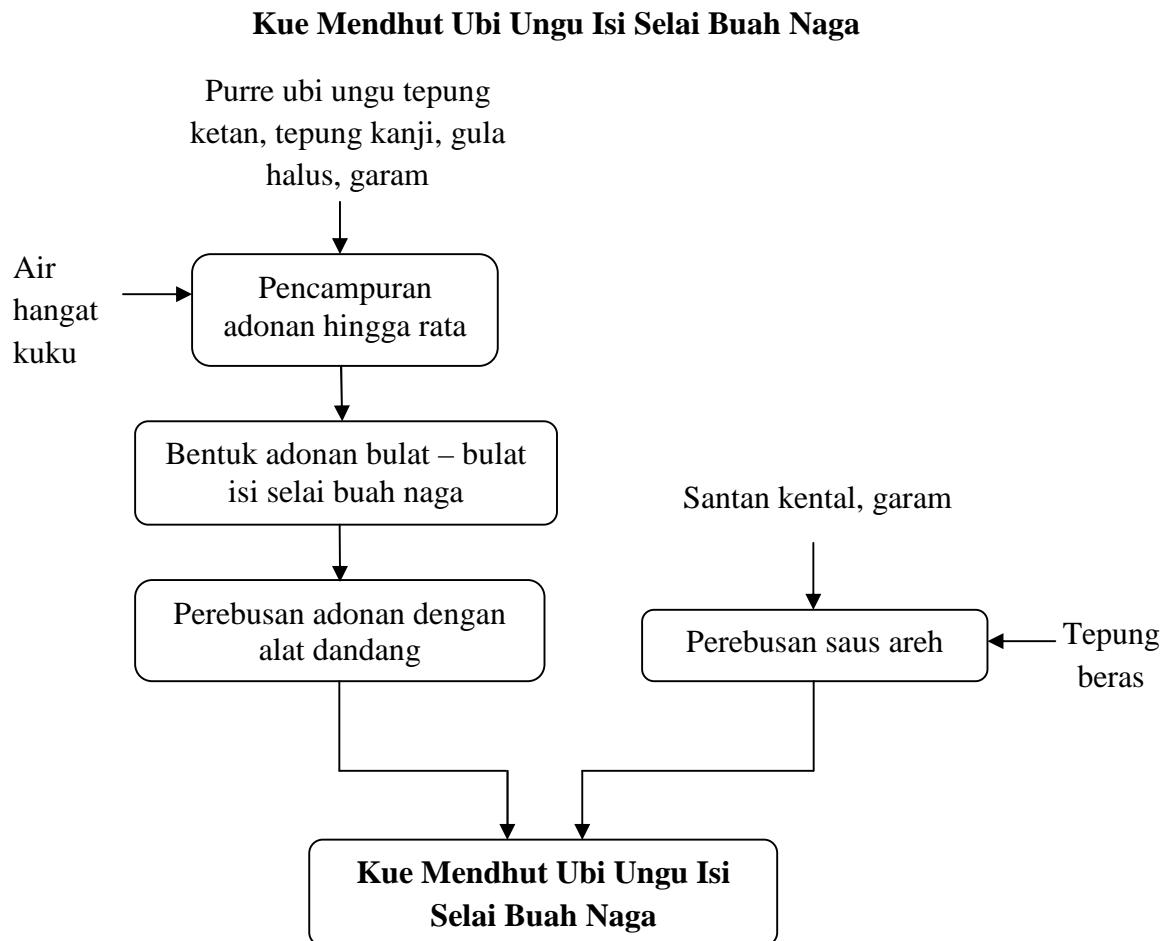
Gambar 19. Proses Pembuatan Lontong Ubi Ungu (Campuran Nasi Putih)

Uji coba resep II pada produk sate ayam bumbu kuning diperbaiki menjadi sate ayam ubi ungu bumbu kuning dengan kombinasi daging ayam dengan ubi jalar ungu yang dikukus. Pada pengolahan sate ayam bumbu kuning menggunakan teknik pengolahan metode panas kering (*dry heat cooking*) dilakukan dengan cara dibakar, *bakar* ialah memasak masakan dengan jalan meletakkan bahan makanan diatas bara (arang yang masih membbara). Di bawah ini prosedur pengolahan pada pembuatan sate ayam ubi ungu bumbu kuning :



Gambar 20. Proses Pembuatan Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning

Uji coba resep II memperbaiki kue mendhut ubi ungu isi selai buah nanas menjadi kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga, hal ini dikarenakan pada selai nanas rasa kue mendhut kurang tajam. Teknik pengolahan pada kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga menggunakan metode memasak dengan *steaming* yaitu memasak dengan menggunakan uap air panas. Di bawah ini proses pembuatan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga :



Gambar 21. Proses Pembuatan Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga

## 7. Hasil Validasi Resep II/ Uji Kelayakan Oleh Tenaga Ahli

Validasi resep II oleh tenaga ahli dalam penilaian secara organoleptik. Validasi resep II merupakan hasil penilaian oleh 3 dosen. Pada produk putu kencana ungu menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% purre ubi jalar ungu : 50% bahan utama/tepung beras). Hasil produk putu kencana ungu memperbaiki hasil produk pada validasi resep I yaitu putu mayang rogut udang. Di bawah ini hasil validasi resep II putu kencana ungu :

Tabel 24. Hasil Validasi Resep II Putu Kencana Ungu

<b>Evaluasi</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>
	<b>Putu Kencana Ungu</b>
Rasa	Enak
Bentuk	Seperti mie
Tekstur	Kenyal
Warna	Warna ungu cantik
Aroma	Khas ubi ungu dan aroma ikan tengiri



Gambar 22. Putu Kencana Ungu

Berdasarkan hasil validasi resep I dan validasi resep II beberapa tenaga ahli putu mayang isi rogut udang kurang cocok dikarenakan mengubah karakteristik sebenarnya dari putu mayang itu sendiri. Oleh karena itu hasil validasi resep II pada putu kencana ungu diperoleh hasil yang lebih baik namun masih perlu beberapa perbaikan untuk memperoleh hasil putu kencana ungu yang layak dipublikasikan pada masyarakat.

Pada uji coba resep II hasil produk lontong ubi ungu formula II dengan campuran nasi putih hasil yang diperoleh lebih padat dan tidak terlalu kenyal sehingga lontong mudah di potong. Pada produk lontong ubi ungu formula II menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% purre ubi jalar ungu : 50% nasi putih). Di bawah ini hasil validasi resep II lontong ubi ungu dengan formula II (campuran nasi putih) :

Tabel 25. Hasil Validasi Resep II Lontong Ubi Ungu (Campuran Nasi Putih)

<b>Evaluasi</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>
	<b>Lontong Ubi Ungu Formula II</b>
Rasa	Enak dan sesuai
Bentuk	Lonjong
Tekstur	Padat dan kenyal
Warna	Ungu cantik
Aroma	Khas ubi ungu



**Gambar 23. Lontong Ubi Ungu (campuran nasi putih)**

Hasil validasi resep II oleh beberapa tenaga ahli pada lontong dengan formula II (campuran nasi putih), lontong yang dihasilkan lebih baik dan bertekstur padat layaknya lontong asli sehingga produk lontong ubi ungu dengan formula II telah layak di publikasikan pada masyarakat.

Pada validasi resep II oleh tenaga ahli guna mengetahui kelayakan dari produk sate ayam ubi ungu bumbu kuning untuk lebih dikembangkan. Produk sate ayam ubi ungu bumbu kuning dengan menggunakan perbandingan 1:1 antara 50% daging ayam dan 50% ubi ungu yang dikukus. Di bawah ini hasil validasi resep II pada sate ayam ubi ungu bumbu kuning :

Tabel 26. Hasil Validasi Resep II Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning

<b>Evaluasi</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>
	<b>Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning</b>
Rasa	Enak
Bentuk	Dadu (kotak)
Tekstur	Lunak
Warna	Kuning, ungu
Aroma	Bumbu rempah



**Gambar 24. Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning**

Berdasarkan validasi resep II oleh beberapa tenaga ahli dapat diambil kesimpulan bahwa produk sate ubi ungu bumbu kuning dengan formula II dapat diperoleh hasil yang lebih baik sehingga produk tersebut layak dipublikasikan pada uji penilaian dalam format terbatas.

Pada validasi resep II memperbaiki kekurangan dari hasil validasi resep I. Pada produk kue mendhut ubi ungu isi selai buah nanas kurang menarik maka dikembangkan kembali menjadi kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga mempunyai perbandingan 1 : 1 antara 50% puree ubi jalar ungu dengan 50% bahan utama tepung ketan. Kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga, diperoleh hasil yang lebih baik dilihat dari bentuk, rasa dan tekstur. Di bawah ini hasil validasi resep II pada produk kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga :

Tabel 27. Hasil Evaluasi Hasil Validasi Resep II Kue Mendhut Isi Selai Buah Naga

<b>Evaluasi</b>	<b>Formula 50% : 50%</b>	
	<b>Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga</b>	
Rasa	Manis gurih	
Bentuk	Bulat	
Tekstur	Kenyal	
Warna	Warna ungu	
Aroma	Khas ubi ungu	Gambar 25. Kue Mendhut Isi Selai Buah Naga

Dari validasi resep II oleh beberapa tenaga ahli dapat disimpulkan bahwa kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga jauh lebih baik daripada kue mendhut ubi ungu isi selai buah nanas walaupun dengan demikian masih perlu beberapa perbaikan lagi.

## **8. Hasil Uji Penilaian Dalam Format Terbatas**

Hasil uji penilaian dalam format terbatas dilakukan di Halaman PTBB Universitas Negeri Yogyakarta. Setelah dilakukan beberapa tahapan-tahapan survey pendalaman dan analisis resep dasar yang tepat, membuat desain formula baru I, uji coba resep I, validasi resep I oleh ahli, revisi formula resep II, uji coba resep II, validasi resep II/ uji kelayakan oleh tenaga ahli, uji penilaian dalam format terbatas dalam menemukan pengembangan produk masakan daerah Jawa Tengah yang memanfaatkan bahan pangan lokal ubi jalar ungu dengan pendahuluan menjadi pure ubi jalar ungu pada produk putu mayang, lontong, sate ayam, dan kue mendhut maka di peroleh hasil pameran :

a. Hasil Pameran Produk

Pada uji penilaian dalam format terbatas/pameran produk yang bertema batik ria Jawa Tengah yang dibuat dengan desain yang menggunakan batik khas Jawa Tengah dengan meletakkan produk masakan putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga dengan menggunakan alat hidang yang terbuat dari gerabah.

Gambar pameran proyek akhir dapat dilihat dibawah ini :



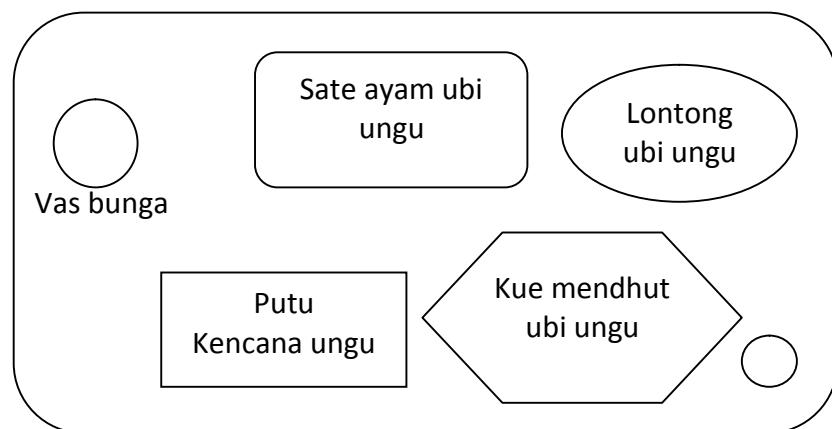
Gambar 26. Pameran Proyek Akhir



Gambar 27. Hasil Produk Proyek Akhir

### C. Hasil Penyajian Produk

Untuk menampilkan produk putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga supaya terlihat menarik diperlukan teknik penyajian yang tepat pada meja hidang sehingga semua elemen di atas meja hidang menjadi komunikatif dalam sebuah cara yang dapat memudahkan menerima informasi yang disajikan. Teknik penyajian yang digunakan yaitu *buffet*, *buffet service* adalah salah satu tipe dasar pelayanan di ruang makan dimana hidangan secara lengkap dari hidangan pembuka sampai hidangan penutup telah disediakan, ditata, diatur dengan rapi di atas meja buffet atau meja perasmanan yang berukuran panjang dan para tamu bebas menentukan serta melayani dirinya sendiri untuk mengambil menu yang disukainya. Di bawah ini lay-out meja hidang produk masakan khas Jawa Tengah dengan menggunakan kain bercorak batik yang menunjukkan informasi mengenai masakan yang disajikan dari daerah Jawa Tengah sebagai berikut :



Gambar 28. Lay Out Meja Hidang Proyek Akhir



Gambar 29. Lay Out Produk Proyek Akhir

#### D. Penilaian Produk

Penilaian produk dengan uji coba organoleptik/profil sensoris dilakukan oleh 5 panelis tidak terlatih pada uji penilaian dalam format terbatas. Hasil penilaian produk pengembangan produk masakan khas Jawa Tengah yaitu putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga dengan memfaatkan bahan pangan lokal ubi jalar ungu sebagai bahan substitusi pada bahan utama. Panelis mengisi borang penilaian produk dengan aspek penilaian produk meliputi uji organoleptik pada rasa, warna, aroma dan tekstur dengan memberikan angka skor maksimal 10 pada tiap aspek organoleptik. Pada penilaian penyajian dan kesan keseluruhan skor maksimal 30. Pada skor total nilai maksimal 100.

## E. Hasil Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan pengisian borang penilaian oleh 5 panelis tidak terlatih. Para panelis memberikan penilaian terhadap sifat-sifat sensoris, penilaian penyajian dan kesan keseluruan pameran. Panelis memberikan angka skor maksimal 10 dan nilai terendah 1 pada tiap aspek penilaian uji organoleptik. Pada penilaian penyajian dan kesan keseluruhan skor maksimal 30 dan nilai terendah 20. Pada skor total nilai maksimal 100.

Tabel 28. Hasil Total Penilaian Produk Putu Kencana Ungu

No	Aspek yang dinilai	Nilai						
		Skor Perolehan					Skor Perolehan Keseluruhan	Rata-rata
1.	Organoleptik	P1	P2	P3	P4	P5		
		9	8	9	9	8	42	8,4
		9	7	9	8	8	41	8,2
		9	7	8	7	7	38	7,6
		9	10	7	8	7	41	8,2
2.	Penyajian	25	25	23	25	25	123	24,6
3.	Kesan Keseluruhan	25	28	25	27	25	130	26
	Skor Total	86	85	81	84	80	415	83

Tabel 29. Hasil Total Penilaian Produk Lontong Ubi Ungu

No	Aspek yang dinilai	Nilai						
		Skor Perolehan					Skor Perolehan Keseluruhan	Rata-rata
1.	Organoleptik	P1	P2	P3	P4	P5		
		10	8	8	8	8	42	8,4
		10	8	9	8	8	43	8,6
		9	7	8	8	7,5	39,5	7,9
		8	9	10	7	7	41	8,2
2.	Penyajian	25	25	27	26	25	128	25,6
3.	Kesan Keseluruhan	25	27	25	26	25	128	25,6
	Skor Total	87	84	87	83	80,5	421,5	84,3

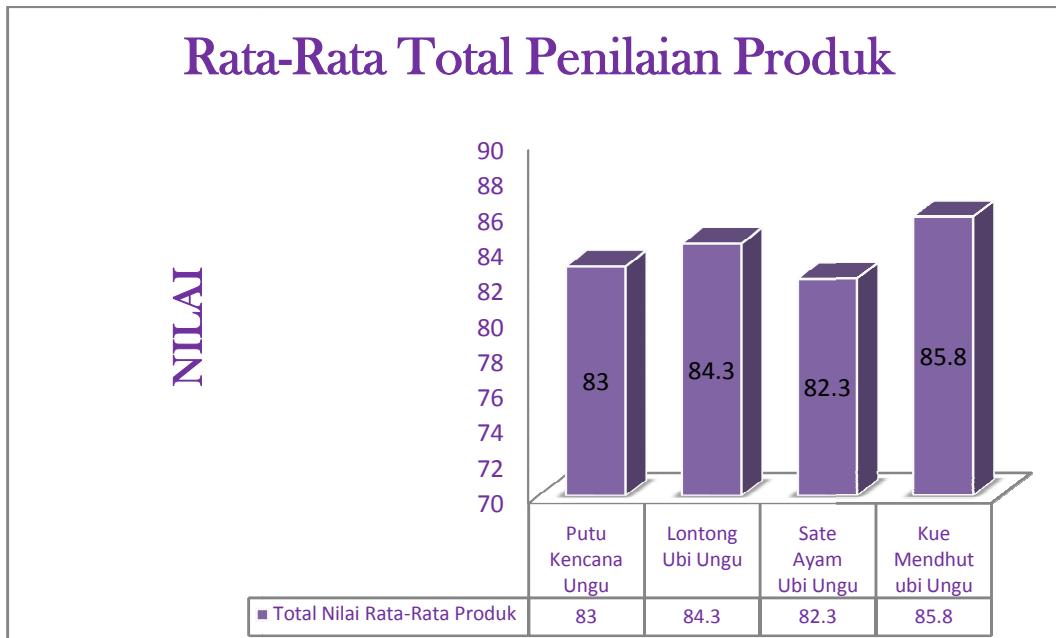
Tabel 30. Hasil Total Penilaian Produk Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning

No	Aspek yang dinilai	Nilai						
		Skor Perolehan					Skor Perolehan Keseluruhan	Rata-rata
1.	Organoleptik A) Rasa B) Warna C) Aroma D) Tekstur	P1	P2	P3	P4	P5		
		7	10	7	8	8	40	8
		6	10	8	8	8	40	8
		8	8	8	8	7	39	7,8
		8	8	7	7	7,5	37,5	7,5
2.	Penyajian	25	25	25	26	25	126	25,2
3.	Kesan Keseluruhan	25	27	25	27	25	129	25,8
	Skor Total	79	88	80	84	80,5	411,5	<b>82,3</b>

Tabel 31. Hasil Total Penilaian Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga

No	Aspek yang dinilai	Nilai						
		Skor Perolehan					Skor Perolehan Keseluruhan	Rata-rata
1.	Organoleptik a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur	P1	P2	P3	P4	P5		
		9	8	10	9	8	44	8,8
		10	8	10	8	8	44	8,8
		8	7	8	8	7,5	85,5	7,7
		8	9	9	9	7,5	42,5	8,5
2.	Penyajian	25	25	27	28	25	130	26
3.	Kesan Keseluruhan	25	25	28	27	25	130	26
	Skor Total	85	82	92	89	81	429	<b>85,8</b>

Catatan : data terlampir pada lampiran



Gambar 30. Diagram Rata – rata Nilai Total Produk

Pada hasil uji penilaian panelis dalam format terbatas diperoleh hasil penilaian produk dari kelima panelis pada pameran produk sebagai berikut putu kencana ungu dengan nilai total **83** masuk dalam kategori baik, lontong ubi ungu dengan nilai total **84,3** masuk dalam kategori sangat baik, sate ayam ubi ungu bumbu kuning dengan total nilai **82,3** masuk dalam kategori sangat baik, dan pada kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga diperoleha nilai nilai yaitu **85,8** masuk dalam kategori sangat baik. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan produk – produk ini sudah layak untuk di publikasikan pada masyarakat luas.

## F. Pembahasan

### 1) Formula Resep Produk

#### a. Putu Kencana Ungu

Berdasarkan hasil penelitian dari data pengamatan dengan metode *research and development* diperoleh hasil formula produk putu mayang rogut udang tidak sesuai karena banyak mengubah karakteristik putu mayang sebenarnya sedangkan pada formula putu kencana ungu yang menggunakan perbandingan formula resep 1 : 1 (50% : 50%) antara puree ubi jalar ungu dan bahan dasar utama dapat diperoleh hasil produk putu kencana ungu yang baik dilihat dari segi warna, rasa, tekstur dan aroma.

#### b. Lontong Ubi Ungu

Berdasarkan hasil penelitian dari data pengamatan dengan metode *research and development* maka diperoleh hasil formula lontong ubi ungu menggunakan perbandingan dengan campuran tepung kanji hasil yang diperoleh kurang sesuai, lontong terlalu kenyal tidak dapat di potong dengan pisau. Lontong ubi ungu formula resep II dengan menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% : 50%) antara puree ubi jalar ungu dan nasi putih sehingga produk lontong ubi ungu memiliki tekstur padat dan kenyal.

#### c. Sate Ayam Ubi Ungu Bumbu Kuning

Berdasarkan hasil penelitian dari data pengamatan dengan metode *research and development* maka diperoleh hasil sate ayam

ubi ungu bumbu kuning dengan formula resep II menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% : 50%) antara ubi jalar ungu dan bahan dasar utama dikombinasi sehingga menghasilkan variasi sate baru yang menarik dilihat dari segi warna, rasa dan tekstur.

d. Kue Mendhut Ubi Ungu Isi Selai Buah Naga

Berdasarkan hasil penelitian dari data pengamatan dengan metode *research and development* maka diperoleh hasil produk kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga dengan formula resep inovasi yang menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% : 50%) antara puree ubi jalar ungu dan bahan dasar utama dapat diperoleh hasil yang baik dilihat dari segi warna, tekstur, rasa dan bentuk sangat sesuai.

2) Teknik Penyajian

Teknik penyajian yang digunakan yaitu *buffet*, *buffet service* adalah salah satu tipe dasar pelayanan di ruang makan dimana hidangan secara lengkap dari hidangan pembuka sampai hidangan penutup telah disediakan, ditata, diatur dengan rapi di atas meja buffet atau meja perasmanan yang berukuran panjang dan para tamu bebas menentukan serta melayani dirinya sendiri untuk mengambil menu yang disukainya.

Penyajian produk pengembangan masakan khas Jawa Tengah yaitu putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning, dan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga yang memanfaatkan bahan pangan lokal ubi jalar ungu dalam bentuk puree ubi jalar ungu semua di hidangkan pada meja buffet.

### 3) Instrument Penilaian

Dalam penilaian suatu mutu atau analisis sifat-sifat sensorik suatu komoditi, panel bertindak sebagai instrumen atau alat. Panel ini terdiri dari orang atau kelompok yang bertugas menilai sifat atau mutu komoditi berdasarkan kesan subjektif. Orang yang menjadi anggota panel disebut panelis. Panelis yang digunakan dalam uji coba organoleptik pada pengembangan masakan khas Jawa Tengah yang memanfaatkan bahan pagan lokal ubi jalar ungu.

### 4) Analisis Data

Setelah dilakukan analisis data maka diperoleh kesimpulan oleh kelima panelis pada pameran produk sebagai berikut putu kencana ungu dengan nilai total **83** masuk dalam kategori sangat baik, lontong ubi ungu dengan nilai total **84,3** masuk dalam kategori sangat baik, sate ayam ubi ungu bumbu kuning dengan total nilai **82,3** masuk dalam kategori sangat baik, dan pada kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga diperoleha nilai nilai yaitu **85,8** masuk dalam kategori sangat baik. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan produk – produk ini sudah layak untuk di publikasikan pada masyarakat luas.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan dari hasil pengamatan, analisis dan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu bumbu kuning dan kue mendut ubi ungu isi selai buah naga dengan menggunakan bahan pangan lokal yaitu puree ubi jalar ungu maka diperoleh simpulan sebagai berikut :

1. Menemukan formula resep yang tepat :
  - a) Formula yang tepat pada pembuatan putu kencana ungu dengan menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% puree ubi jalar ungu : 50% bahan dasar utama). Hal ini disebabkan karena dengan menggunakan perbandingan 1 : 1 dapat diperoleh hasil yang baik dilihat dari berbagai segi yaitu dari segi aroma, rasa, warna, dan tekstur.
  - b) Dapat diperoleh kesimpulan pada produk lontong ubi ungu formula yang tepat yaitu dengan menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% : 50%) antara puree ubi jalar ungu dengan nasi putih sehingga lontong yang dihasilkan bertekstur padat dan kenyal.
  - c) Formula resep baru yang tepat pada sate ayam ubi ungu bumbu kuning menggunakan perbandingan 1 : 1 (50% : 50%) antara puree ubi jalar ungu dengan bahan dasar utama sehingga produk sate yang dihasilkan terlihat menarik dari bentuk, rasa, warna dan tekstur.

d) Formula resep baru yang tepat pada pembuatan produk kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga dengan menggunakan perbandingan formula resep 1 : 1 (50% : 50%) antara puree ubi jalar ungu dengan bahan dasar utama sehingga produk yang dihasilkan baik dilihat dari segi bentuk, rasa, warna, dan tekstur.

2. Mengetahui teknik olah yang tepat :

- a) Setelah dilakukan uji coba maka diperoleh kesimpulan bahwa teknik olah pada pembuatan puree ubi jalar ungu dengan teknik *steaming* (kukus).
- b) Setelah dilakukan uji coba maka diperoleh kesimpulan teknik olah yang digunakan pada pembuatan produk putu kencana ungu yaitu menggunakan teknik olah *Steaming* (kukus).
- c) Teknik olah yang digunakan ada pembuatan produk lontong ubi ungu yaitu dengan *steaming* (kukus).
- d) Teknik olah yang tepat pada pembuatan sate ayam ubi ungu bumbu kuning yaitu dengan teknik olah *bakar/pangang* di atas bara api.
- e) Teknik olah yang tepat pada pembuatan kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga yaitu dengan teknik olah *steaming/kukus*.

3. Mengetahui teknik penyajian yang tepat :

Dapat diperoleh kesimpulan bahwa teknik penyajian meja display pada uji coba dalam format terbatas/pameran produk menggunakan cara *buffet* yaitu dengan menghidangkan produk putu kencana ungu, lontong ubi ungu, sate ayam ubi ungu, kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga yang

dihadangkan di atas alat hidang yang terbuat dari gerabah tanah liat dan dihiasi dengan daun salad, tomat maupun daun pisang sebagai garnish, ditata di atas meja lay out pameran menggunakan kain batik khas Jawa Tengah sehingga menarik para pengunjung pameran.

4. Mengetahui daya terima masyarakat terhadap produk pengembangan masakan khas Daerah Jawa Tengah :

Setelah dilakukan uji coba panelis pada format terbatas maka diperoleh kesimpulan pada produk pengembangan masakan khas Jawa Tengah dengan memanfaatkan bahan pangan lokal ubi jalar ungu dengan diberi pendahuluan menjadi purre ubi jalar ungu maka diperoleh hasil putu kencana ungu dengan total nilai 83 masuk dalam kategori baik, lontong ubi ungu dengan total nilai 84,3 masuk dalam kategori baik, pada sate ayam ubi ungu bumbu kuning dengan total nilai yaitu 82,3 masuk dalam kategori baik, pada kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga dengan total nilai 85,8 masuk dalam kategori baik maka diperoleh kesimpulan bahwa produk diatas sudah layak di publikasikan pada masyarakat luas.

## B. Saran

Berdasarkan penilaian pada penelitian pemanfaatan ubi jalar ungu sebagai bahan substitusi bahan utama pada pengolahan masakan Jawa Tengah, maka diperoleh beberapa saran sebagai berikut :

1. Uji coba tanggal 8 April 2011 pada putu mayang isi rogut udang, udang dibelah pungungnya, rogut ditambah gula sedikit. Pada produk lontong ubi ungu belum terlihat lontong saran di tambah tepung kanji. Pada sate ayam

lebih baik dibumbu kuning. Pada produk kue mendhut ubi ungu isi selai buah nanas, isi selai buah nanas tidak sesuai, bentuk kebesaran kurang kecil sedikit.

2. Uji coba validasi I pada 9 April 2011 pada putu mayang rogut udang kurang berbentuk mangkuk. Pada lontong ubi ungu lontong agak asin. Pada sate ayam ubi ungu bumbu kuning, sate ayam ubi ungu bumbu kuning kurang terasa asin. Pada produk kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga bulatan masih terlalu besar.
3. Pada saat uji coba oleh ahli/seminar produk tanggal 30 April 2011 putu mayang ubi ungu kurang cocok diisi dengan rogut udang, jangan mengubah karakteristik sebenarnya, rogut dapat diganti kuah cuko.Pada sate ayam kurang kombinasi, perlu adanya kombinasi antara daging ayam dan ubi ungu kukus yang dipotong kotak-kotak. Pada kue mendhut ubi ungu isi selai buah naga pada pembuatan selai buah naga sebaiknya buah naga di parut jangan diblender. Alasan pemilihan bahan buah naga diperjelas.
4. Teknik penyajian lebih ditingkatkan agar lebih menarik konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Maret 2010. *Wikipedia*. Abstract (on-line) [http://id.wikipedia.org/wiki/Masakan\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Masakan_Indonesia) diakses 17 April 2011.
- Anonim. Maret 2010. *Wikipedia*. [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR\\_PEND\\_KIMIA/195109191980032-SUSIWI/SUSIWI-32%29\\_Penilaian\\_Organoleptik.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR_PEND_KIMIA/195109191980032-SUSIWI/SUSIWI-32%29_Penilaian_Organoleptik.pdf) diakses 10 Juli 2011.
- Anonim. 2007. *Artikel Buffet Service*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17057/4/Chapter%20II.pdf>. Di akses 12 April 2011.
- Anonim. 2008. Abstarct (on-line) <http://www.damandiri.or.id/file/sudirmanupibab3.pdf> diakses 1 Agustus 2011.
- Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. (2008). *Ubi Jalar Ungu*. <http://pustaka.litbang.deptan.go.id/publikasi/wr304088.pdf>. diakses 20 Maret 2011.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta. 2008. *Ubi Jalar Ungu*. <http://www.pustaka.litbang.deptan.go.id/agritek/diy1001.pdf>. diakses 20 Maret 2011.
- Cahyono Bambang. 2009. *Buku Terlengkap Sukses Bertanam Buah Naga*. Jakarta: Pustaka Mina.
- Fudji. Maret 2009. *Artikel Kesehatan*. Abstract (on-line). <http://fujiro.com/ubi-jalar-kurangi-risiko-but/> diakses 5 April 2011.
- Kusmiati, dkk. 1997. *Pengetahuan Bahan Makanan*. Jakarta: Angkasa.
- Lingga, Pinus, dkk. 1993. *Bertanam Ubi-Ubian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mochantoyo Suwarti, dkk. Februari 1997. *Pengolahan Makanan*. Bandung: Angkasa.
- Rukmana, Rahmat. 1997. *Ubi Jalar Budi Daya dan Pascapanen*. Yogyakarta: Kanisius.
- Siti Hamidah. 1996. *Patiseri*. UNY
- Sondakh Masye Manaffe. 1996. *Pengolahan Kue dan Roti*. Jakarta: Angkasa.