



**EKSPERIMEN PEMBUATAN KRASIKAN DARI
TEPUNG GAPLEK DAN TEPUNG BERAS KETAN DENGAN
PERBANDINGAN YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana
(S1) pada Fakultas Teknik Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi**

Oleh

AYU MARDWIANA

5401408087

JURUSAN TEKNOLOGI JASA DAN PRODUKSI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2013

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada :

Hari :

Tanggal :



Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Semarang

Dra. Muhammad Harlanu, M.Pd.
NIP: 196602151991021001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi ini benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



Semarang, Oktober 2013

Penulis

Ayu. Mardwiana
NIM. 5401408087

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Tingkatkan dan manfaatkan prodak krasikan sebagai wujud dari peranserta melestarikan makanan nusantara.

Kenali cita rasa krasikan dari singkong hasil bumi nusantara.

PERSEMBAHAN

Tanpa mengurangi rasa syukurku kepada Allah SWT, Skripsi ini ku persembahkan untuk :

1. Bapakdan ibuatas do'a yang tak pernah putus dan kasih sayang yang tulus.
2. Kakak dan adik – adikkuyang selalu memberikan semangat.

ABSTRAK

Ayu Mardwiana. 2013. "*Eksperimen Krasikan dari Tepung Gaplek dan Tepung Beras Ketan dengan Perbandingan yang Berbeda*". Skripsi, S1 PKK Konsentrasi Tata Boga, Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Dosen pembimbing IDra. Dyah Nurani Setyaningsih, M.Kes dan Dosen pembimbing II Dra. Endang Setyaningsih

Kata kunci : Krasikan, Tepung gaplek, Tepung beras ketan

Krasikan merupakan makanan kudapan yang berbahan dasar dari tepung beras ketan. Krasikan ini mudah didapatkan di pasar – pasar tradisional dengan harga yang relative murah. Tepung gaplek mempunyai kandungan serat yang cukup tinggi dan kandungan gula yang rendah, oleh karena itu tepung gaplek sangat baik bagi pencernaan, kandungan kolesterolnya rendah, dan dapat mencegah beberapa penyakit misalnya diabetes, jantung, dan tekanan darah tinggi. Selain itu tepung gaplek juga mempunyai harga yang relatif lebih murah dibanding dengan tepung beras ketan. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "*Eksperimen Krasikan dari Tepung Gaplek dan Tepung Beras Ketan dengan Perbandingan yang Berbeda*". Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kualitas krasikan yang dibuat dengan persentase tepung yang berbeda dilihat dari aspek warna, aroma, tekstur dan rasa. Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap krasikan yang dibuat dari tepung gaplek dan untuk meningkatkan nilai ekonomis krasikan dengan bahan tepung gaplek.

Metode pengumpulan data 1) penilaian subyektif dengan uji inderawi dan uji kesukaan, 2) penilaian obyektif dengan uji kesukaan dari sampel terbaik hasil uji inderawi. Alat pengumpulan data yaitu panelis agak terlatih untuk uji inderawi dan panelis tidak terlatih untuk uji kesukaan. Metode analisis data uji inderawi menggunakan analisis varian klasifikasi tunggal sedangkan uji kesukaan menggunakan analisis deskriptif persentase.

Dari hasil penelitian, diperoleh hasil uji indrawi yang menunjukkan sampel terbaik terdapat sampel A_1B_1 dengan persentase tepung gaplek dan tepung beras ketan masing-masing 60% dan 40%. Sedangkan dari analisis varian klasifikasi tunggal, tidak ada perbedaan kualitas krasikan dengan perbedaan persentase tepung ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur (kepadatan, kelembekan dan kekenyalan) dan rasa (manis dan gurih), kecuali pada aspek tekstur kelengketan ada perbedaan kualitas krasikan. Sampel yang disukai masyarakat juga sama yaitu sampel A_1B_1 dengan selisih nilai yang berbeda tipis dengan sampel yang lain.

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa perbedaan persentase tepung gaplek dan tepung beras ketan tidak berpengaruh terhadap warna, aroma, rasa (manis dan gurih), dan tekstur (kepadatan, kekenyalan dan kelembekan) kecuali pada tekstur kelengketan. Sampel yang paling disukai masyarakat yaitu sampel dengan peresentase tepung gaplek 60% dan tepung beras ketan 40%. Saran dari penelitian ini adalah Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan presentase yang lebih bervariasi agar hasil penelitian yang dihasilkan lebih baik Dan Perlu adanya sosialisasi kepada masyarakat mengenai pembuatan Krasikan dengan tepung gaplek sebagai bahan alternatif.

KATA PENGATAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat-Nya yang senantiasa tercurah sehingga tersusunlah skripsi “*Eksperimen Krasikan dari Tepung Gaplek dan Tepung Beras Ketan dengan Perbandingan yang Berbeda*”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak berupa saran, bimbingan maupun petunjuk dan bantuan dalam bentuk lain, maka penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberi izin dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
2. Dra. Wahyuningsih, M.Pd, Ketua Jurusan Teknologi Jasa Dan Produksi yang telah memberi izin dan waktu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
3. Dra. Dyah Nurani. S,M.Kes, Dosen Pembimbing I dan Dosen Wali PKK yang telah memberikan bimbingan dan motivasi sehingga terselesainya skripsi ini.
4. Dra. Endang Setyaningsih, Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi sehingga terselesainya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga berhasil penelitian ini bermanfaat bagi pembaca khususnya dan perkembangan pendidikan pada umumnya.

Semarang, Oktober 2013

Penulis

Ayu. Mardwiana
NIM. 5401408087

DAFTAR ISI

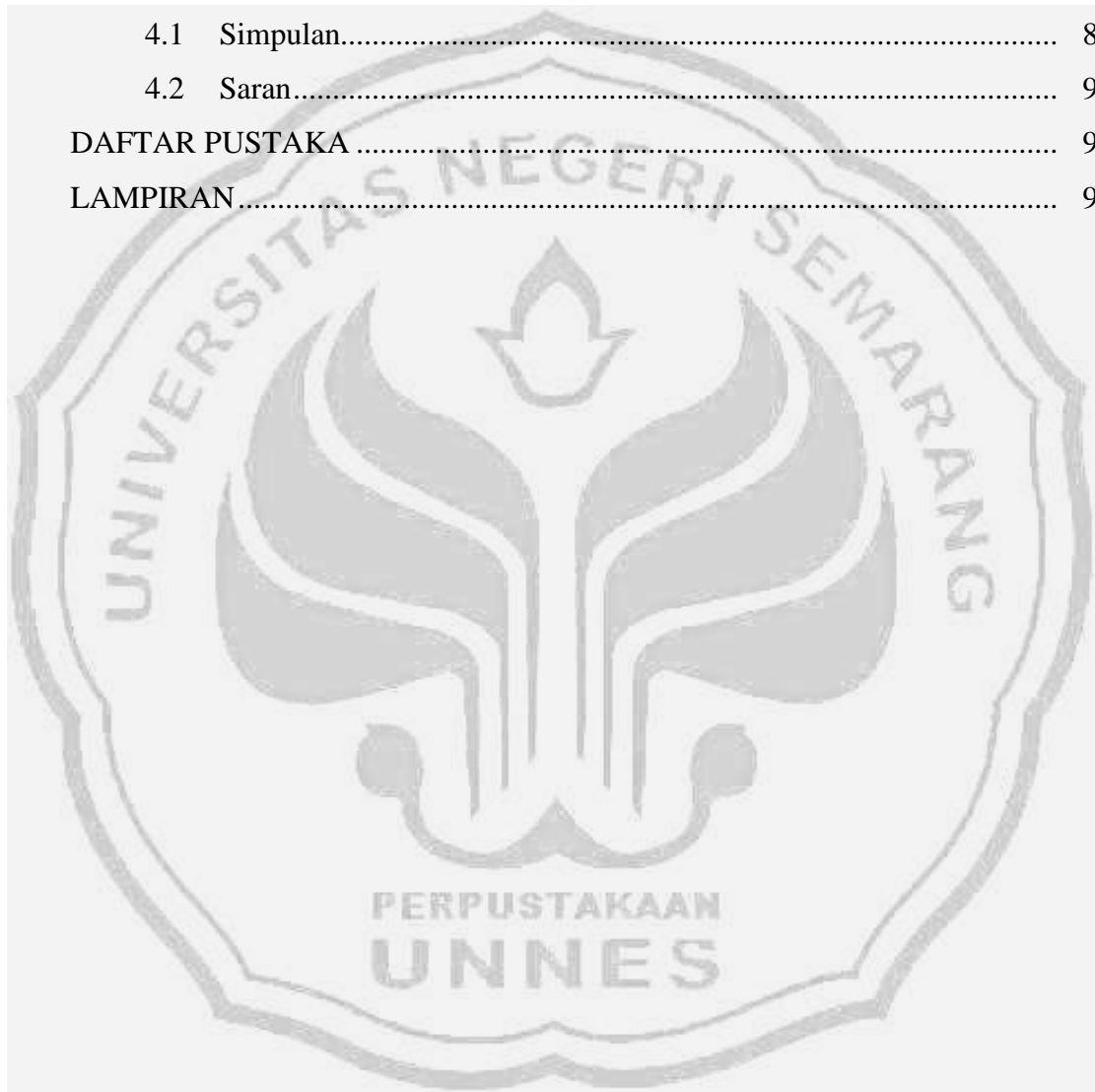
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Penegasan Istilah.....	7
1.6 Sistematika Skripsi.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.1 Tinjauan tentang gaplek	12
2.1.2 Tinjauan tentang tepung gaplek	13
2.1.3 Proses pembuatan tepung gaplek	15
2.1.4 Tinjauan tentang kualitas krasikan	16
2.1.5 Proses pembuatan krasikan	17
2.1.6 Tinjauan krasikan dari tepung gaplek	18
2.1.7 Proses pembuatan krasikan gaplek.....	18
2.1.8 Bahan pembuatan krasikan dari tepung gaplek.....	19
2.2 Kerangka Berpikir.....	28

2.3	Hipotesis.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Metode Penentuan Objek Penelitian.....	30
3.1.1	Populasi penelitian	30
3.1.2	Sampel penelitian	30
3.1.3	Teknik pengambilan sampel	31
3.1.4	Variabel penelitian	31
3.2	Metode Pendekatan Penelitian	32
3.2.1	Desain Eksperimen.....	32
3.2.2	Pelaksanaan Eksperimen	35
3.3	Metode Pengumpulan Data	38
3.3.1	Penilaian subjektif	38
3.3.2	Penilaian objektif	41
3.4	Alat Pengumpulan Data	42
3.4.1	Panelis Agak Terlatih	42
3.4.2	Panelis Tidak Terlatih	46
3.5	Metode Analisis Data	46
3.5.1	Uji normalitas	47
3.5.2	Uji homogenitas	48
3.5.3	Anava klasifikasi tunggal	49
3.5.4	Analisis Deskriptif Prosentase.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	56
4.1.1	Hasil penilaian panelis	56
4.1.2	Uji prasyarat	67
4.1.3	Hasil analisis varian klasifikasi tunggal	70
4.1.4	Hasil uji laboratorium.....	77
4.1.5	Hasil uji kesukaan krasikan	78
4.2	Pembahasan	79
4.2.1	Pengaruh persentase tepung galek dan tepung beras ketan yang berbeda.....	79

4.2.2	Tingkat kesukaan masyarakat	85
4.2.3	Hasil analisa harga krasikan gaplek	86
4.2.4	Pembahasan harga jual	88
4.2.5	Pembahasan Hasil Uji Laboratorium.....	88

BAB V PENUTUP

4.1	Simpulan.....	89
4.2	Saran.....	90
	DAFTAR PUSTAKA	91
	LAMPIRAN.....	93



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan gizi pada gaplek	13
2. Kandungan gizi tepung gaplek per 100 g.....	15
3. Syarat mutu krasikan	17
4. Kandungan gizi tepung beras ketan	20
5. Komposisi bahan pembuatan krasikan dari tepung gaplek.....	24
6. Komposisi bahan pembuatan krasikan dari bahan tepung beras ketan.....	24
7. Komposisi bahan pembuatan krasikan.....	36
8. Daftar alat yang digunakan	36
9. Anava klasifikasi tunggal.....	51
10. Interval presentase dan kriteria kesukaan	55
11. Kriteria penilaian uji inderawi	56
12. Hasil penilaian krasikan pada aspek warna.....	57
13. Hasil penilaian krasikan pada aspek aroma	58
14. Hasil penilaian krasikan pada aspek rasa manis	60
15. Hasil penilaian krasikan pada aspek rasa gurih	61
16. Hasil penilaian krasikan pada aspek tingkat kelengketan.....	62
17. Hasil penilaian krasikan pada aspek tingkat kepadatan	63
18. Hasil penilaian krasikan pada aspek tingkat kekenyalan	64
19. Hasil penilaian krasikan pada aspek tingkat kelembekan.....	65
20. Rerata uji inderawi krasikan pada keseluruhan indikator	66
21. Tabel hasil uji normalitas.....	68
22. Tabel hasil uji homogenitas	69
23. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator warna.....	70
24. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator aroma.....	71
25. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator rasa manis.....	72
26. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator rasa gurih.....	72
27. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator kelengketan	73
28. Hasil ringkasan uji tukey dilihat dari aspek kelengketan.....	73

29. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator kepadatan.....	74
30. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator kekenyalan.....	75
31. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator kelembekan	75
32. Hasil perhitungan analisis varian	76
33. Kandungan Gizi Sampel krasikan tepung gaplek dan tepung beras ketan dengan perbandingan yang berbeda Terbaik Hasil Eksperimen.....	77
34. Rerata hasil uji kesukaan masyarakat terhadap krasikan.....	78
35. Analisa harga krasikan gaplek	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan pembuatan tepung galek	16
2. Skema kerangka berpikir.....	28
3. Skema desain acak sempurna.....	33
4. Skema desain eksperimen	34
5. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator warna.....	58
6. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator aroma	58
7. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator rasa manis	60
8. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator rasa gurih.....	61
9. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator tekstur kelengketan	63
10. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator tekstur kepadatan	63
11. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator tekstur kekenyalan	65
12. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator tekstur kelembekan	66
13. Grafik radar uji kesukaan krasikan	79

PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Formulir penilaian seleksi panelis.....	92
2. Data hasil wawancara calon panelis.....	94
3. Daftar nama calon panelis tahap wawancara	96
4. Formulir penyaringan.....	97
5. Data penyaringan	104
6. Daftar nama calon panelis agak terlatih.....	109
7. Formulir pelatihan calon panelis.....	110
8. Validitas pelatihan.....	117
9. Reliabilitas	123
10. Daftar nama panelis agak terlatih.....	126
11. Formulir penilaian uji inderawi.....	127
12. Data hasil uji inderawi	130
13. Uji prasyarat.....	134
14. Hasil perhitungan ANAVA dengan SPSS	136
15. Formulir penilaian uji kesukaan.....	138
16. Data hasil uji kesukaan.....	140
17. Surat – surat	146
18. Foto Penelitian	152

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini memberikan gambaran umum tentang isi skripsi, maka pendahuluan berisi tentang alasan pemilihan judul, permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.

1.1. Latar Belakang Masalah

Singkong atau ubi kayu (*Manihot Esculenta*) merupakan salah satu bahan pangan alternatif yang sangat potensial untuk dikembangkan secara intensif. Singkong sudah lama dikenal diseluruh dunia yang merupakan bahan pangan yang sering dikonsumsi dan disamakan dalam tatanan pengembangan agrobisnis dan agroindustri, tanaman singkong masuk kewilayah Indonesia kurang lebih pada abad ke 18 tepatnya tahun 1852 (Rahmat:11). dan sebagai bahan baku industri maupun sebagai komoditas ekspor. Penghasilan singkong di kabupaten Gunung Kidul dengan luas lahan mencapai 48.848 ha menghasilkan panen singkong dengan tingkat produktivitas 11,9 ton/ha. Singkong memiliki potensi sebagai sumber karbohidrat yang penting bagi bahan pangan. Singkong memiliki kandungan karbohidrat sebesar 34,7 g. Adapun kandungan gizi lain dari singkong adalah energi sebesar 154 kkal, protein 1,2 g, lemak 0,3 g, mineral 1,3 g, air 62,5 g, (Lies Suprapti,2002). Selain dikonsumsi dalam bentuk segar singkong juga dipasarkan dalam bentuk olahan setengah jadi seperti gaplek sebagai bahan baku pembuatan tiwul, growol, gogik dan gatot, dan jenis

gaplek pun banyak sekali contohnya gaplek glondongan, gaplek chips, gaplek slice, dan gaplek cubes.

Gaplek (*Euphorbiaceae*) merupakan bahan komoditi pangan yang banyak dijumpai di daerah pedesaan dengan harga relatif murah. Di Pulau Jawa daerah penghasil gaplek terbesar adalah provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terutama di daerah Gunungkidul dan Bantul (Lies Suprapti, 2002).

Kelebihan dari gaplek adalah bahan lokal ini mudah diolah menjadi tepung gaplek, karena gaplek mempunyai kandungan pati yang cukup tinggi. Kelemahan dari gaplek salah satunya adalah kerusakan yang sering terjadi pada gaplek pasca panen ditandai dengan adanya perubahan dalam gaplek yang mengakibatkan warna coklat kebiruan. Untuk mengatasi kerusakan gaplek dapat dilakukan dengan cara penyimpanan gaplek kering, pembuatan gaplek, dan pembuatan tepung gaplek. HCN (asam sianida) pada gaplek akan hilang dan tidak berbahaya lagi dengan cara dicuci sampai bersih dan kemudian dikeringkan atau dijemur.

Gaplek merupakan bahan pangan yang mudah didapat dengan harga relatif murah dan tidak mengenal musim. Gaplek banyak dikonsumsi dalam bentuk makanan dan dapat dikonsumsi setiap hari dan biasanya gaplek hanya direbus atau digoreng saja, gaplek juga dapat diujakan dalam bentuk gethuk, ceriping (Jawa), gaplek, tiwul, gatot (Gunungkidul), slondok, potel (Magelang). Selain itu gaplek juga digunakan sebagai bahan baku dalam industri makanan dan industri obat – obatan (Lies Suprapti, 2002).

Gaplek dapat dimanfaatkan secara luas melalui diversifikasi pangan, salah satu caranya dengan mengolah gaplek menjadi tepung gaplek dan diolah kembali menjadi produk baru. Tepung gaplek merupakan bahan baku setengah jadi yang mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku industri makanan.

Tepung gaplek (*Manihot Esculenta Crantz*) bersifat higroskopis yaitu mudah menyerap air dari udara sehingga mudah rusak dan menjadi asam. Oleh karena itu, setelah selesai penggilingan tepung gaplek harus segera dikemas dalam kantong plastik dan ditutup rapat, tepung gaplek merupakan salah satu produk olahan dari bahan gaplek dikeringkan kemudian dihaluskan dengan 80 mes. Tepung gaplek memiliki warna putih kecoklatan dan memiliki aroma yang harum dan khas dari gaplek. Tepung gaplek mempunyai kandungan gizi yang tinggi dan tepung gaplek pun mempunyai kegunaan yang cukup banyak dalam pengolahan makanan seperti halnya tepung terigu, tepung gaplek dapat digunakan pula sebagai bahan utama ataupun bahan campuran dalam pembuatan roti, kue-kue, mie dan makanan bayi ataupun produk olahan makanan lain. Tepung gaplek merupakan bahan makanan sumber karbohidrat yang cukup baik karena dalam tiap 100 g – nya terkandung karbohidrat sebesar 88,20 g.

Dibandingkan dengan sumber karbohidrat lain, misalnya beras, jagung, ataupun gandum, tepung gaplek mempunyai kandungan serat yang cukup tinggi dan kandungan gula yang rendah. Oleh karena itu tepung gaplek sangat baik bagi pencernaan. Berdasarkan kandungan kalsium, tepung

gaplek lebih unggul karena dalam tiap 100 g – nya terkandung kalsium 84,00 mg dan kandungan fosfornya juga tinggi 125,00 mg, sementara kandungan zat besinya juga hampir sama (N. Edy Soetanto, BE,2008).

Krasikan yaitu sebuah jajanan tradisioanal yang cukup populer ditengah masyarakat karena rasanya yang sangat enak sehingga disukai oleh semua kalangan masyarakat. Kue tradisional atau jajanan pasar ini sebenarnya mirip dengan jenang (di Jawa Tengah) atau dodol (di Jawa Barat). Namun perbedaanya jika jenang atau dodol memiliki tekstur kenyal dan lembut, sedangkan krasikan memiliki tekstur yang agak keras dan sedikit agak kasar. Krasikan merupakan salah satu makanan kudapan yang legendaris di Indonesia, dan sebagai kue warisan leluhur tentu saja sudah sepatasnya kue ini harus tetap dilestarikan agar anak, cucu kita tetap bisa merasakan nikmatnya kue krasikan seperti ini. Krasikan ini sering digunakan dalam acara khitanan, lamaran, lebaran, pernikahan, dan selamatan yang lainnya. Krasikan ini mudah didapatkan di pasar – pasar tradisional dengan harga yang relatif murah.

Krasikan dari tepung gaplek ini mengandung serat yang cukup tinggi, kandungan gula yang rendah dan protein yang cukup rendah oleh karena itu tepung gaplek sangat baik untuk pencernaan, kandungan kolesterolnya rendah dan dapat mencegah beberapa penyakit misalnya diabetes, jantung, dan tekanan darah tinggi. Bahan dalam pembuatan krasikan dalam penelitian ini diantaranya tepung gaplek, tepung beras ketan, gula merah, kelapa dan santan, proses pembuatannya pun sangat mudah dan bisa tahan

lama antara 1 atau 3 hari tapi bila pengadukannya cukup baik dan rata produk itu bisa bertahan 1 atau 5 hari. Krasikan gablek memiliki rasa yang manis, bertekstur padat dan kasar dari butiran – butiran tepung gablek, beraroma khas dari gula merah dan tanpa bahan – bahan pengawet atau bahan kimia, aman dikonsumsi untuk semua kalangan masyarakat.

Perbandingan harga tepung gablek dengan tepung beras ketan sangat berbeda jauh karena tepung gablek cukup relatif murah di pasaran dan tepung gablek pun mudah didapatkan. Dibandingkan dengan harga tepung beras ketan yang harganya pun cukup mahal di pasaran. Seperti harga tepung gablek 1 kg = Rp 5.000,- dan harga tepung beras ketan 1 kg = Rp 8.000,-. Dalam penelitian ini menggunakan tepung gablek sebagai produk krasikan.

Pemanfaatan tepung gablek dijadikan alternatif pemberdayaan bahan pangan lokal. Tepung gablek tersebut akan diolah menjadi krasikan, dengan kandungan kalori dan zat yang ada di dalamnya, tepung gablek bisa digunakan sebagai bahan makanan alternatif untuk menggantikan bahan makanan lain yang selama ini.

Mencermati kelebihan dari tepung gablek diatas maka peneliti ingin memanfaatkan tepung gablek sebagai pengganti tepung ketan dalam pembuatan krasikan, selain itu menambahkan variasi butiran pada krasikan. Sehingga pemanfaatan tepung gablek lebih maksimal dan beragam.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “ **EKSPERIMEN PEMBUATAN KRASIKAN DARI TEPUNG GAPLEK DAN TEPUNG BERAS KETAN DENGAN PERBANDINGAN YANG BERBEDA** ”.

1.2. PERMASALAHAN

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perbedaan kualitas krasikan dari bahan dasar tepung gaplek dengan prosentase tepung gaplek 60%, 70%, dan 80% hasil eksperimen ditinjau dari warna, aroma, tekstur dan rasa.
2. Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap krasikan tepung gaplek 60%, 70%, dan 80% hasil eksperimen ditinjau dari warna, aroma, tekstur dan rasa.
3. Bagaimana nilai ekonomis krasikan dengan bahan dasar tepung gaplek.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dasar dari penelitian pembuatan krasikan dari tepung gaplek :

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kualitas krasikan dari tepung gaplek yang dibuat dengan variasi penggunaan jumlah tepung yang berbeda dilihat dari aspek warna, aroma, tekstur dan rasa.
2. Untuk mengetahui kualitas krasikan dari tepung gaplek yang divariasikan dengan penggunaan jumlah tepung yang berbeda dalam pembuatannya.
3. Untuk mengetahui berapa besar tingkat kesukaan masyarakat dalam produk krasikan yang dibuat dari tepung gaplek.

4. Untuk meningkatkan nilai ekonomis krasikan dengan bahan tepung gablek.
5. Untuk mengetahui kualitas krasikan hasil eksperimen yang baik dilihat dari tekstur yang agak lengket, sedikit kenyal dan sedikit agak kasar.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian pembuatan krasikan dari tepung gablek ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Dapat mengembangkan, menerapkan pengetahuan, pengawetan dan teknologi makanan yang diperoleh di bangku perkuliahan terutama dalam hal pembuatan krasikan dari tepung gablek.
2. Memberikan informasi tentang penganekaragaman olahan pangan dari krasikan gablek sehingga dapat memanfaatkan tepung gablek menjadi produk olahan lain dengan lebih maksimal.
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk memanfaatkan tepung gablek sebagai bahan baku krasikan gablek.

1.5. PENEGASAN ISTILAH

Untuk mendapatkan persepsi yang sama dan untuk membatasi ruang lingkup penelitian ini, penulis memberikan penjelasan sebagai berikut :

1. Kualitas.

Kualitas atau mutu adalah tingkat baik buruknya atau taraf atau derajat sesuatu dalam kaitannya dengan teknik dan konsep untuk memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan, seperti produk makanan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (tim penyusun, 2001:603). Kualitas yang

dimaksud dalam penelitian ini adalah kualitas krasikan tepung gaplek dilihat dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa.

2. Eksperimen.

Eksperimen adalah suatu percobaan yang sistematis dan berencana untuk membuktikan kebenaran suatu teori (TPKBBI,2002:209). Dalam penelitian ini percobaan yang dimaksud adalah pembuatan krasikan tepung gaplek dan tepung beras ketan dengan perbandingan yang berbeda.

3. Krasikan.

Krasikan adalah jenang krasikan yang disebut kue ladu. Krasikan yang terbuat dari beras ketan, gula merah, kelapa parut, santan. Rasa dari krasikan itu manis, berwarna coklat, teksturnya sedikit kasar, aroma khas tersendiri dari gula jawa yang dipakai, Krasikan dalam penelitian ini adalah krasikan berbahan dasar dari tepung gaplek dengan perbandingannya berbeda yaitu 60 : 40, 70 : 30, 80 : 20 .

4. Tepung Gaplek.

Tepung Gaplek adalah tepung yang dibuat dari bahan dasar gaplek yang dikeringkan kemudian digiling atau ditumbuk dan diayak dengan 80 mes.

5. Tepung beras ketan.

Beras ketan yaitu tepung yang dibuat dari bahan dasar beras ketan putih dihaluskan dan diayak dengan 80 mes. Tepung ketan yang digunakan dalam pembuatan krasikan dari tepung gaplek adalah tepung beras ketan.

6. Perbandingan.

Perbedaan berasal dari kata “banding” yang mendapat awalan “per” dan akhiran “an”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Purwodarminto, 2001:120) “banding” merupakan kata kerja yang berarti berbanding, membanding. Sedangkan “pembanding” juga merupakan kata kerja yang berarti perbedaan, kesamaan (selisih). Perbandingan yang dimaksud dalam Skripsi ini adalah “ perbandingan antara tepung gapek dengan tepung beras ketan yaitu 60 : 40, 70 :30, 80 : 20.

1.6. SISTEMATIKA SKRIPSI

Sistematika skripsi ini memberikan gambaran pada pembaca untuk memudahkan dalam memahami isi skripsi. Sistematika skripsi terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian awal skripsi, bagian isi dan bagian akhir skripsi.

Bagian – bagian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagian Awal Skripsi

Bagian awal skripsi berfungsi untuk memudahkan pembaca dalam memahami seluruh isi skripsi, bagian awal isi skripsi berisi : halaman judul, abstrak, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

2. Bagian isi terdiri dari 5 Bab, yaitu :

Bagian isi skripsi ini terdiri dari 5 Bab, yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan berfungsi memberi gambaran umum kepada pembaca tentang isi skripsi. Pendahuluan berisi tentang alasan pemilihan judul, permasalahan, penegasan istilah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

Pada bab ini diuraikan landasan teori dan hipotesis yang digunakan sebagai landasan berfikir untuk melakukan penelitian dan sebagai pegangan dalam melaksanakan penelitian. Landasan teori ini meliputi tinjauan tentang gaplek, tinjauan tentang tepung gaplek, tinjauan tentang krasikan dan tinjauan tentang pembuatan krasikan, kerangka berfikir dan hipotesis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Metode penelitian berguna untuk menentukan langkah – langkah dalam kegiatan penelitian sebagai patokan atau pedoman untuk menganalisis data dan menguji kebenaran hipotesis. Bab ini berisi tentang metode penentuan objek penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, alat pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai diskripsi data hasil penelitian dan analisis data serta pembahasan sehingga data yang ada mempunyai arti.

BAB V : PENUTUP

Penutup merupakan pernyataan singkat yang memberikan jawaban atas masalah yang diangkat dalam penelitian berfungsi untuk memudahkan pembaca dalam mengetahui hasil penelitian dan masukkan bagi pihak – pihak terkait sejalan dengan temuan yang diperoleh dalam penelitian. Penutup berisi tentang simpulan dan saran.

3. Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi berisi tentang daftar pustaka dan lampiran.

- a. Daftar pustaka berisi tentang daftar buku dan literatur lain yang berkaitan dengan penelitian.
- b. Lampiran berisi tentang gambaran – gambaran atau kelengkapan – kelengkapan skripsi yang benar – benar diperlukan sebagai penjelasan dari isi skripsi.

BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan diuraikan teori – teori yang menjadi landasan berfikir dalam kegiatan penelitian. Teori – teori tersebut meliputi gambaran tentang tinjauan tentang gaplek, tinjauan tentang tepung gaplek, tinjauan tentang kualitas krasika, tinjauan tentang krasikan tepung gaplek dengan tepung beras ketan perbandingan yang berbeda, kerangka berfikir dan hipotesis.

2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1 Tinjauan Tentang Gaplek

Gaplek (*Euphorbiaceae*) Dalam penelitian ini mengambil jenis gaplek yang irisan (slice). Gaplek irisan (slice) adalah singkong kupasan diiris tipis – tipis dengan pisau atau alat pengiris. Hasil irisan dijemur dengan menggunakan nampan yang terbuat dari anyaman bambu sampai kadar air 14 %, untuk mempercepat pengeringan dapat digunakan nampan diarahkan tegak lurus dengan datangnya sinar matahari. Cara penyimpanan gaplek pun sangat mudah dan aman dengan menyimpan pada ruangan yang bersih dari kotoran (higenies) dan hama – hama gudang jika diperlukan lakukan penyemprotan atau fumigasi, penyimpanan gaplek dapat dilakukan setelah kadar air tidak lebih dari 14 %, agar gaplek lebih tahan lama dalam penyimpanannya diberikan sedikit kapur dan menggunakan wadah – wadah tertutup untuk pengemasan seperti karung goni, karung palstik, dll. Serta ikatlah secara kuat dan rapi, kemasan diatur secara bersusun diatas balok kayu

(lantai palsu). Walaupun gaplek tidak terlalu banyak mengandung gizi tapi gaplek juga aman dikonsumsi bagi masyarakat dan masyarakat pun sangat membutuhkan gaplek pada saat musim panen tiba. Gaplek pun bisa diolah menjadi tepung gaplek.

Tabel 1. Kandungan Gizi pada Gaplek

Kandungan Gizi	Gaplek
Kalori (kal)	338,00
Protein (g)	1,50
Lemak (g)	0,70
Karbohidrat (g)	81,30
Zat Kapur (mg)	80,00
Fosfor (mg)	60,00
Zat besi (mg)	1,90
Vit. B1 (mg)	0,00
Vit. C (mg)	0,00
Thiamine (mg)	0,00

Sumber : Direktorat Gizi Depkes

2.1.2 Tinjauan Tentang Tepung Gaplek

Tepung gaplek (*Manihot Esculenta Crantz*) merupakan salah satu produk olahan dari bahan gaplek yang dikeringkan kemudian dihaluskan dengan 80 mes. Tepung gaplek memiliki warna yang lebih putih kecoklatan dan memiliki aroma harum dan khas. Tepung gaplek mempunyai kandungan gizi yang tinggi dan tepung gaplek pun mempunyai kegunaan yang cukup banyak dalam pengolahan makanan seperti halnya tepung terigu, tepung gaplek ini dapat digunakan sebagai bahan utama ataupun bahan campuran dalam pembuatan roti, kue – kue, mie dan makanan bayi ataupun produk olahan makanan lain. Tepung gaplek mempunyai kandungan gizi yang tinggi. Seperti kalori yang terdapat pada tepung gaplek rata – rata mencapai 360 kalori.

Kandungan karbohidrat tepung gaplek ini lebih tinggi mencapai 88,20 gram. Dibandingkan dengan sumber karbohidrat lain, misalnya beras, jagung, ataupun gandum, tepung gaplek mempunyai kandungan serat yang cukup tinggi dan kandungan gula yang rendah. Oleh karena itu tepung gaplek sangat baik bagi pencernaan. Berdasarkan kandungan kalsium, tepung gaplek lebih unggul dan kandungan fosfornya juga tinggi, sementara kandungan zat besinya juga hampir sama (Siswono,2005).

Kelebihan dari tepung gaplek yang utama adalah kaya akan karbohidrat dan vitamin C (Soebianto PT, 1993). Kelemahan tepung gaplek adalah kandungan lemak dan proteinnya sangat rendah serta mengandung racun asam sianida, namun demikian asam sianida (HCN) bisa dihilangkan dengan cara yaitu merendam dan mencuci gaplek dalam air, pengolahan, karena HCN mudah menguap bila terkena panas, fermentasi, pengeringan, ekstraksi pati (Lies Suprapti,2002) berdasarkan kandungan asam sianidanya kasava dikelompokkan menjadi dua yaitu tepung gaplek pati : varietas bosiaru, adira IV, masro, tapiburu, bogor, adira II, SPP. Tepung gaplek manis : varietas gading, adira I, W- 1705, W – 1548, valenco, mangi, batavia, singapura.

Ditinjau dari kandungan kalori dan zat yang ada di dalamnya, tepung gaplek bisa digunakan sebagai bahan makanan alternative untuk menggantikan bahan makanan lain yang selama ini digunakan. Tepung gaplek merupakan bahan makanan sumber karbohidrat yang cukup

baik, karena dalam tiap 100 gramnya terkandung karbohidrat sebesar 88,20 gram. Tepung gaplek mempunyai kandungan serat yang cukup tinggi dan kandungan gula yang rendah, oleh karena itu tepung gaplek sangat baik bagi pencernaan, kandungan kolesterolnya rendah, dan dapat mencegah beberapa penyakit misalnya diabetes, jantung, dan tekanan darah tinggi.

Tabel 2. Kandungan gizi Tepung Gaplek per 100 g

Kandungan Gizi	Tepung Gaplek
Kalori (kal)	363,00
Protein (g)	1,10
Lemak (g)	0,50
Karbohidrat (g)	88,20
Kalsium (mg)	84,00
Fosfor (mg)	125,00
Zat besi (mg)	1,00
Vit. A (SI)	0,00
Vit. B1 (mg)	0,04
Vit. C (mg)	0,00
Air (g)	9,10

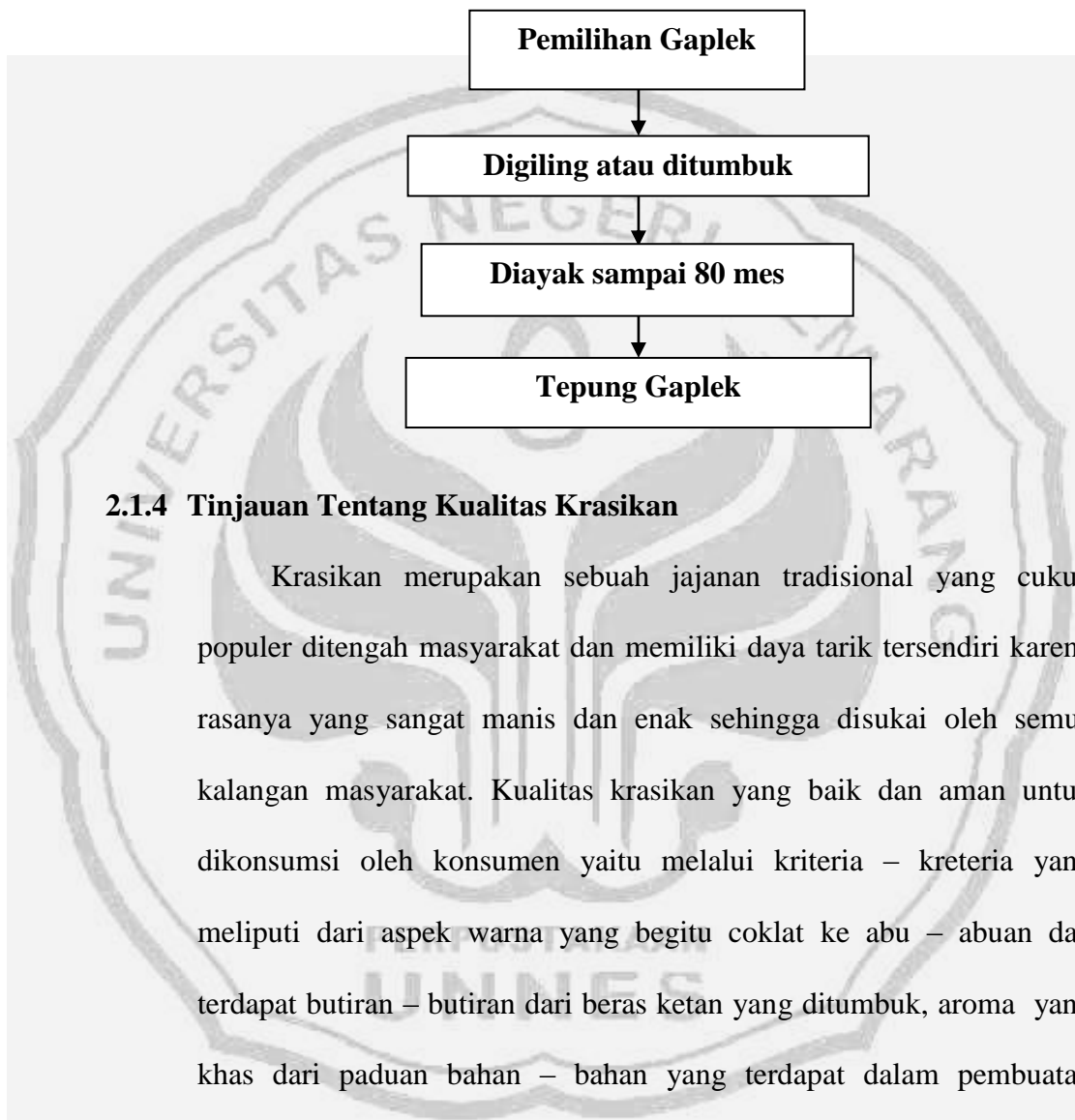
Sumber : Direktorat Gizi Depkes RI, 1981.

2.1.3 Proses Pembuatan Tepung Gaplek :

1. Pilihlah gaplek dengan kualitas yang bagus dan tekstur yang halus pula agar hasil dari gaplek yang dibuat tepung layak untuk diolah sebagai bahan utama produk.
2. Gaplek yang sudah dipilih lalu di haluskan dengan menggunakan alat penggiling atau ditumbuk hingga halus.
3. Hasil dari gaplek yang ditumbuk hingga halus dan menjadi tepung gaplek kemudian diayak dengan 80 mes.

4. Tepung gaplek yang sudah dihaluskan kemudian disimpan ditempat yang kering dan terhindar dari hama – hama gudang.

Gambar 1. Bagan Pembuatan Tepung Gaplek



2.1.4 Tinjauan Tentang Kualitas Krasikan

Krasikan merupakan sebuah jajanan tradisional yang cukup populer ditengah masyarakat dan memiliki daya tarik tersendiri karena rasanya yang sangat manis dan enak sehingga disukai oleh semua kalangan masyarakat. Kualitas krasikan yang baik dan aman untuk dikonsumsi oleh konsumen yaitu melalui kriteria – kreteria yang meliputi dari aspek warna yang begitu coklat ke abu – abuan dan terdapat butiran – butiran dari beras ketan yang ditumbuk, aroma yang khas dari paduan bahan – bahan yang terdapat dalam pembuatan krasikan, tekstur yang kasar, dan keras, dan rasa yang manis dan gurih dari perpaduan gula merah dan santan. Kue tradisional atau jajanan pasar ini sebenarnya mirip dengan jenang (di jawa tengah) atau dodol (di jawa barat).

Tabel 3. Syarat Mutu krasikan

Kandungan gizi	Total	Total hasil eksperimen
Protein (% , b/b)	Min. 3	1,884
Lemak (% , b/b)	Min 7	8,400
Cemaran mikroba :		
Angka lempeng total (koloni/g)	Maks. $5,0 \times 10^2$	$3,0 \times 10^4$
E. coli (AMP/g)	< 3	< 3
Kapang dan kamir (koloni/g)	Maks. $1,0 \times 10^2$	0

Sumber : SNI krasikan 1992

2.1.5 Proses Pembuatan Krasikan

1. Sangrai beras ketan hingga kecokelatan, kemudian angkat, dinginkan kemudian tumbuk agak halus
2. Sangrai kelapa yang telah diparut hingga berubah warna, dan jika sudah tumbuk sampai halus
3. Campurkan gula merah sisir, santan dan sedikit garam, kemudian rebus hingga mendidih dan gulanya larut.
4. Jika sudah saring, kemudian masak kembali hingga mendidih dan masukan beras ketan sangrai dan kelapa parut sangrai yang telah ditumbuk, aduk merata hingga kering.
5. Angkat adonan kemudian tuangkan dalam loyang dan padatkan merata. Jika sudah dingin potong sesuai selera.

2.1.6 Tinjauan Krasikan dari Tepung Gaplek

Krasikan ini memiliki warna, aroma, tekstur dan rasa menurut panelis begitu enak untuk dinikmati dan krasikan dapat dikonsumsi untuk semua kalangan masyarakat. Krasikan terbuat dari bahan dasar tepung gaplek, tepung beras ketan, gula merah, santan dan kelapa, dalam proses pembuatannya pun cukup lama dalam proses pengadukannya. Krasikan tidak mengandung bahan – bahan kimia dan aman dikonsumsi, rasa dari krasikan itu manis, berwarna coklat, dan bertekstur keras dan sedikit kasar dan beraroma khas tersendiri dari gula jawa dan beras ketan yang ditumbuk kasar .

2.1.7 Bahan Pembuatan Krasikan dari tepung gaplek

Bahan dalam pembuatan krasikan yang peneliti buat diantaranya tepung gaplek, tepung beras ketan, gula merah, kelapa dan santan, proses pembuatannya pun sangat mudah dan sangat lama dalam proses pengadukannya karena bila proses pengadukannya hanya sebentar produk itu tidak bisa tahan lama hanya kuat 1 atau 3 hari tapi bila pengadukannya cukup lama produk itu bisa bertahan 1 atau 5 hari. Dan krasikan yang peneliti buat memiliki rasa yang manis, bertekstur padat dan kasar dari butiran – butiran tepung gaplek, beraroma khas dari gula merah itu sendiri dan tanpa bahan – bahan pengawet atau bahan kimia, aman dikonsumsi untuk semua kalangan masyarakat.

2.1.7.1 Tepung gaplek

Tepung Gaplek merupakan tepung yang dibuat dari bahan dasar gaplek yang dikeringkan kemudian digiling atau ditumbuk dan diayak dengan 80 mes. Tepung gaplek memiliki ciri khas yang beraroma gaplek, berwarna putih kecoklatan, dan halus. Fungsi tepung gaplek dalam pembuatan krasikan adalah sebagai bahan utama atau pokok dan dapat menghasilkan tekstur yang menarik karena teksturnya berbentuk bintik – bintik putih yang dimakan terasa lembut.

2.1.7.2 Tepung Beras Ketan.

Tepung beras ketan merupakan tepung yang diperoleh dari penggilingan pada jenis ketan putih, beras ketan putih ini mempunyai ciri yang khas yang dapat membedakan dengan beras biasa yaitu beras ketan putih berwarna putih kusam atau putih susu tetapi butiran beras ketan hampir sama dengan beras biasa. Agar mendapatkan hasil yang baik maka dipilih tepung beras ketan yang berwarna putih, kering, halus, tidak apek dan baru. Berfungsi untuk melekatkan adonan agar lebih kental.

Fungsi tepung beras ketan dalam pembuatan krasikan adalah sebagai bahan penambahan dan dapat menghasilkan tekstur yang menarik karena teksturnya berbentuk bintik – bintik putih yang dimakan terasa seperti berpasir.

Tabel 4. Kandungan Gizi Tepung Beras Ketan

Kandungan Gizi	Tepung Beras Ketan
Energi (kkal)	361
Protein (g)	7,4
Karbohidrat (g)	0,8
Lemak (g)	78,4
Serat (g)	0,4

Sumber : Direktorat Gizi Depkes RI, 1981.

2.1.7.3 Kelapa

Kelapa berfungsi sebagai bahan pembantu yang artinya berfungsi untuk mengeluarkan minyak dari kelapa tersebut dan membantu tekstur krasikan menjadi mengkilat karena kelapa ini diolah menjadi serondeng lalu ditumbuk halus agar mengeluarkan minyak dan memberikan rasa gurih pada produk krasikan.

2.1.7.4 Gula jawa

Gula merah merupakan gula yang cukup mengandung kalori yang tinggi dan efek sampingnya tidak begitu besar pada tubuh. Gula merah dalam pembuatan krasikan berfungsi sebagai bahan pemanis dan sebagai pewarna alami pada krasikan dalam penelitian ini menggunakan gula merah yang dari nira kelapa yang warna gula merahnya berwarna merah kekuning – kuning agar memberi warna yang bagus pada krasikan.

2.1.7.5 Santan

Santan kelapa yaitu cairan yang dihasilkan dari bahan baku kelapa yang cukup tingkat kematangannya cukup tua dan tidak

terlalu tua. Santan sangat berfungsi sebagai penambahan cita rasa dan aroma. Santan kelapa dapat diperoleh dengan cara memarut buah kelapa kemudian ditambahkan air, diperas dan disaring. Santan yang digunakan dalam pembuatan krasikan gaplek yaitu santan kental. Santan kental sangat penting fungsinya karena banyak mengandung lemak sehingga dihasilkan krasikan gaplek yang mempunyai cita rasa yang lezat dan membentuk tekstur kalís.

2.1.8 Proses Pembuatan Krasikan Gaplek

2.1.8.1 Tahap Persiapan.

Dalam tahap persiapan alat dan bahan akan diuraikan tentang persiapan alat, persiapan bahan dan menentukan komposisi bahan,

a) Persiapan alat.

Alat yang digunakan dalam pembuatan krasikan dari tepung gaplek harus bersih dan kering agar menghasilkan krasikan dari tepung gaplek yang bagus (beraroma khas tepung gaplek). Alat yang digunakan antara lain :

1. Timbangan

Timbangan yang digunakan harus dalam keadaan baik, sehingga penimbangan bahan sesuai dengan berat yang dibutuhkan.

2. Baskom plastik

Baskom plastik digunakan sebagai wadah atau tempat untuk mencampur bahan atau membuat adonan.

3. Wajan

Wajan digunakan sebagai alat untuk memasak atau mengolah bahan yang akan dibuat krasikan gaplek.

4. Pisau

Pisau digunakan sebagai alat untuk mengupas dan memotong singkong yang akan diolah menjadi tepung gaplek.

5. Telenan

Telenan digunakan sebagai alas untuk memotong singkong.

6. Nampan

Nampan digunakan sebagai alat untuk menjemur singkong yang telah diiris tipis-tipis.

7. Blender

Blender sebagai alat untuk menghaluskan singkong menjadi tepung gaplek.

8. Sendok Kayu

Sendok kayu sebagai alat untuk mengaduk-aduk adonan krasikan gaplek.

9. Ayakan

Ayakan sebagai alat untuk mengayak tepung gaplek dan menyaring santan.

10. Loyang

Loyang digunakan sebagai wadah untuk meletakkan krasikan gaplek yang sudah matang.

11. Kompor

Kompor digunakan sebagai pemanas atau sumber panas.

b) Persiapan Bahan.

Tahap persiapan bahan ini sangat mempengaruhi kelancaran dari proses pembuatan krasikan dari tepung gaplek, sehingga perlu mendapat perhatian. Adapun bahan yang perlu dipersiapkan adalah tepung gaplek, tepung beras ketan, gula merah, santan, dan kelapa. Tepung gaplek yang digunakan berwarna putih kecoklatan, halus, bebas dari kotoran, tidak berketu, dan berbau khas tepung gaplek. Tepung beras ketan yang digunakan berwarna putih dan tidak berbau apek. Gula merah yang digunakan adalah gula yang bersih dan bagus. Santan yang digunakan adalah santan yang berwarna putih susu dan tidak berbau anyer. Kelapa yang digunakan adalah kelapa yang bagus dan tidak terlalu tua.

c) Komposisi Bahan

Dalam penelitian ini, krasikan dari tepung gaplek dibuat 60%, 70%, 80%, dari tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan. Adapun bahan yang digunakan adalah :

Tabel 5. Komposisi Bahan Pembuatan Krasikan dari Tepung Gaplek

Bahan	A 60 %	B 70 %	C 80 %
Tepung gaplek	60 gr	70 gr	80 gr
Tepung beras ketan	40 gr	30 gr	20 gr
Kelapa	20 gr	20 gr	20 gr
Gula merah	150 gr	150 gr	150 gr
Santan	250 cc	250 cc	250 cc

Tabel 6. Komposisi Bahan Pembuatan Krasikan Dari Bahan Tepung Beras Ketan

Bahan	Komposisi
Tepung beras ketan	250 gr
Gula merah	150 gr
Kelapa	50 gr
Santan	250 gr

2.1.8.2 Tahap pembuatan krasikan dari tepung gaplek

Dalam percobaan pembuatan krasikan dari tepung gaplek terdiri dari 3 tahap, yaitu :

a) Tahap persiapan

Dalam tahap persiapan ini semua peralatan dan sarana yang diperlukan dalam pembuatan krasikan dari tepung gaplek harus dalam keadaan baik atau valid. Timbangan yang digunakan harus baik agar bahan yang ditimbang sesuai dengan formula, selain itu peralatan lain seperti

blender, dan kompor juga harus dalam keadaan baik. Blender harus baik agar bahan yang diblender benar-benar halus. Kompor harus berisi bahan bakar yang cukup sehingga dapat memperlancar proses pembuatan krasikan dari tepung gaplek.

Menyiapkan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan krasikan dari bahan dasar tepung gaplek.

b) Tahap pelaksanaan

Langkah - langkah dalam pembuatan krasikan dari tepung gaplek adalah sebagai berikut :

1. Sangrai tepung gaplek dan beras ketan hingga kecokelatan, kemudian angkat, dinginkan kemudian tumbuk agak halus.
2. Sangrai kelapa yang telah diparut hingga berubah warna coklat, dan tumbuk sampai halus.
3. Campurkan gula merah sisir, dan santan, kemudian rebus hingga mendidih dan gulanya larut.
4. Jika sudah saring, kemudian masak kembali hingga mendidih dan masukan tepung gaplek, beras ketan

sangrai dan kelapa parut sangrai yang telah ditumbuk, aduk merata hingga kering.

5. Angkat adonan kemudian tuangkan dalam loyang dan padatkan merata. Jika sudah dingin potong sesuai selera.

c) Tahap penyelesaian

Setelah krasikan gaplek matang didinginkan terlebih dahulu. Kemudian krasikan gaplek dikemas atau dimasukkan kedalam wadah atau plastik.



2.2 KERANGKA BERPIKIR

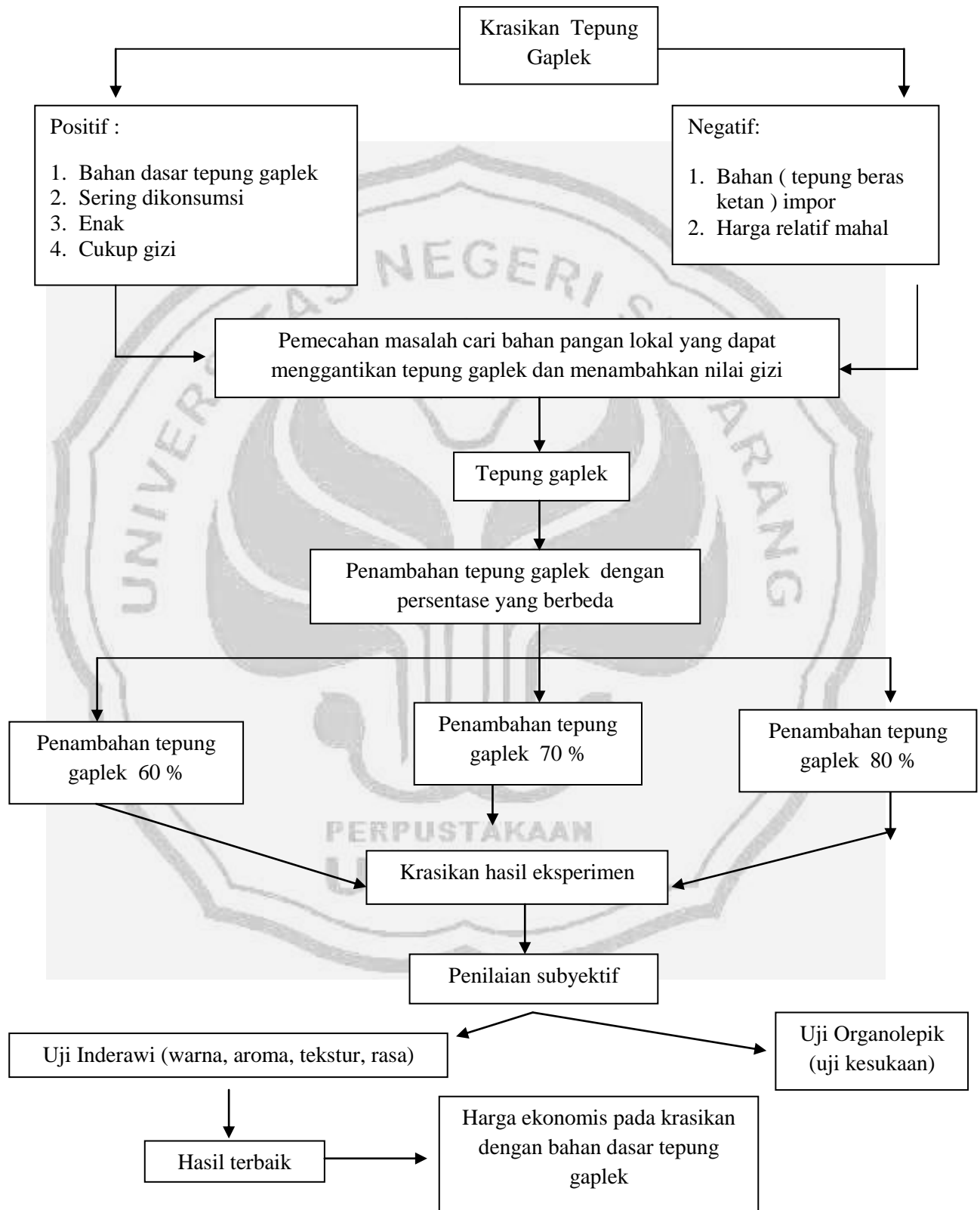
Krasikan merupakan salah satu makanan kudapan yang berbentuk persegi dengan ketebalan 2 cm seperti cetakan nampan kecil dan bertekstur padat yang mempunyai rasa manis dan gurih. Biasanya bahan baku yang digunakan dalam pembuatan krasikan ini adalah tepung beras ketan. Tepung beras ketan merupakan hasil pertanian yang tumbuh di Indonesia. Untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung beras ketan maka perlu adanya alternatif mencari bahan-bahan lain untuk menggantikan tepung beras ketan.

Jenis umbi-umbian merupakan salah satu alternatif bahan yang dapat menggantikan fungsi tepung beras ketan, karena pada umbi-umbian mengandung karbohidrat. Salah satu jenis umbi-umbian yang dapat dijadikan alternatif bahan pengganti tepung beras ketan dalam pembuatan krasikan ini adalah singkong yang dibuat menjadi tepung gaplek.

Kandungan dari tepung beras ketan dan tepung gaplek sendiri mempunyai kandungan gizi yang tidak jauh berbeda, tetapi tepung gaplek mempunyai harga yang relatif lebih murah. Sehingga harga krasikan dari tepung gaplek juga bisa lebih ekonomis.

Untuk hasil yang lebih baik maka perlu diadakan penilaian, yaitu penilaian subyektif dan penilaian obyektif. Penilaian subyektif meliputi uji inderawi dan uji organoleptik, sedangkan penilaian obyektif dilakukan dengan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan serat yang cukup tinggi dan kandungan gula yang rendah pada krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung gaplek yang berbeda.

Gambar 3. SKEMA KERANGKA BERFIKIR



2.3 HIPOTESIS

Hipotesis adalah sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto,1996:67). Hipotesis yang didapatkan berdasarkan landasan teori dan kerangka berfikir adalah :

1. Hipotesis Kerja (H_a)

- a. Ada perbedaan kualitas inderawi krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan yang berbeda dilihat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa.

Hipotesis Nol (H_0)

- b. Tidak ada perbedaan kualitas inderawi krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan yang berbeda dilihat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa.

2. Hipotesis Kerja (H_a)

- a. Ada perbedaan daya terima masyarakat terhadap krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan yang berbeda dilihat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa.

Hipotesis Nol (H_0)

- b. Tidak ada perbedaan daya terima masyarakat terhadap krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan yang berbeda dilihat dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan metode penelitian yang digunakan untuk mengungkapkan masalah yang diteliti. Hal-hal yang dibahas dalam metodologi penelitian ini antara lain : populasi dan sampel, variabel penelitian, metode penelitian, pelaksanaan eksperimen, metode pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, dan metode analisis data.

5.1. Metode Penentuan Objek Penelitian

Beberapa hal yang akan mengungkapkan dalam metode penentuan objek penelitian, antara lain : menetapkan populasi penelitian, sampel penelitian, teknik pengambilan sampel, dan variabel penelitian.

3.1.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian (Suharsimi Arikunto, 1998:102). Populasi dalam penelitian ini adalah tepung gaplek dan tepung beras ketan.

3.1.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Suharsimi Arikunto, 1998:24). Sampel dalam penelitian ini adalah tepung gaplek yang berkualitas baik dan dibuat sendiri serta tepung beras ketan yang diproduksi oleh perusahaan.

3.1.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel digunakan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono,2005:56). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau pengambilan sampel dengan karakteristik tertentu (Sugiyono,2004: 61).

3.1.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan gejala yang menjadi fokus atau titik perhatian suatu penelitian untuk diamati dalam suatu penelitian (Suharsimi Arikunto,2002:96). Dalam penelitian ini digunakan tiga variabel yaitu: variabel bebas, variabel terikat dan variabel kontrol.

a) Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penambahan tepung beras ketan yang digunakan pada setiap sampel berbeda-beda yaitu 40%, 30%, dan 20%.

b) Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kualitas krasikan dilihat dari warna, aroma, rasa, tekstur.

c) Variabel kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan sehingga apabila terjadi perubahan bukan karena pengaruh variabel lain. Dalam

penelitian ini variabel kontrolnya adalah seleksi bahan, ukuran bahan, alat yang digunakan, proses pembuatan, suhu pengadukan dan lama pengadukan.

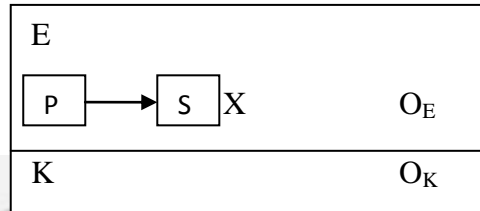
5.2. Metode Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Eksperimen adalah suatu percobaan yang berhubungan dengan percobaan yang diteliti (Sudjana 1995: 5). Eksperimen yang dilakukan yaitu eksperimen tentang pembuatan krasikan dari tepung galek dengan penambahan tepung beras ketan sebesar 40%, 30%, dan 20%. Di dalam metode pendekatan penelitian ini akan mengungkap desain eksperimen dan pelaksanaan eksperimen.

3.2.1 Desain Eksperimen

Desain eksperimen merupakan langkah-langkah yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen dilakukan agar data yang semestinya dapat diperoleh, sehingga akan membawa analisis obyektif dan kesimpulan yang berlaku untuk persoalan yang sedang dibahas (Sudjana, 1996:1). Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain acak sempurna yaitu desain dimana perlakuan dikenakan sepenuhnya secara acak kepada unit-unit eksperimen atau sebaliknya.

Skema desain acak sempurna.



Gambar 4. Skema Desain Acak Sempurna

Keterangan :

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

P : Purposive

S : Sampling

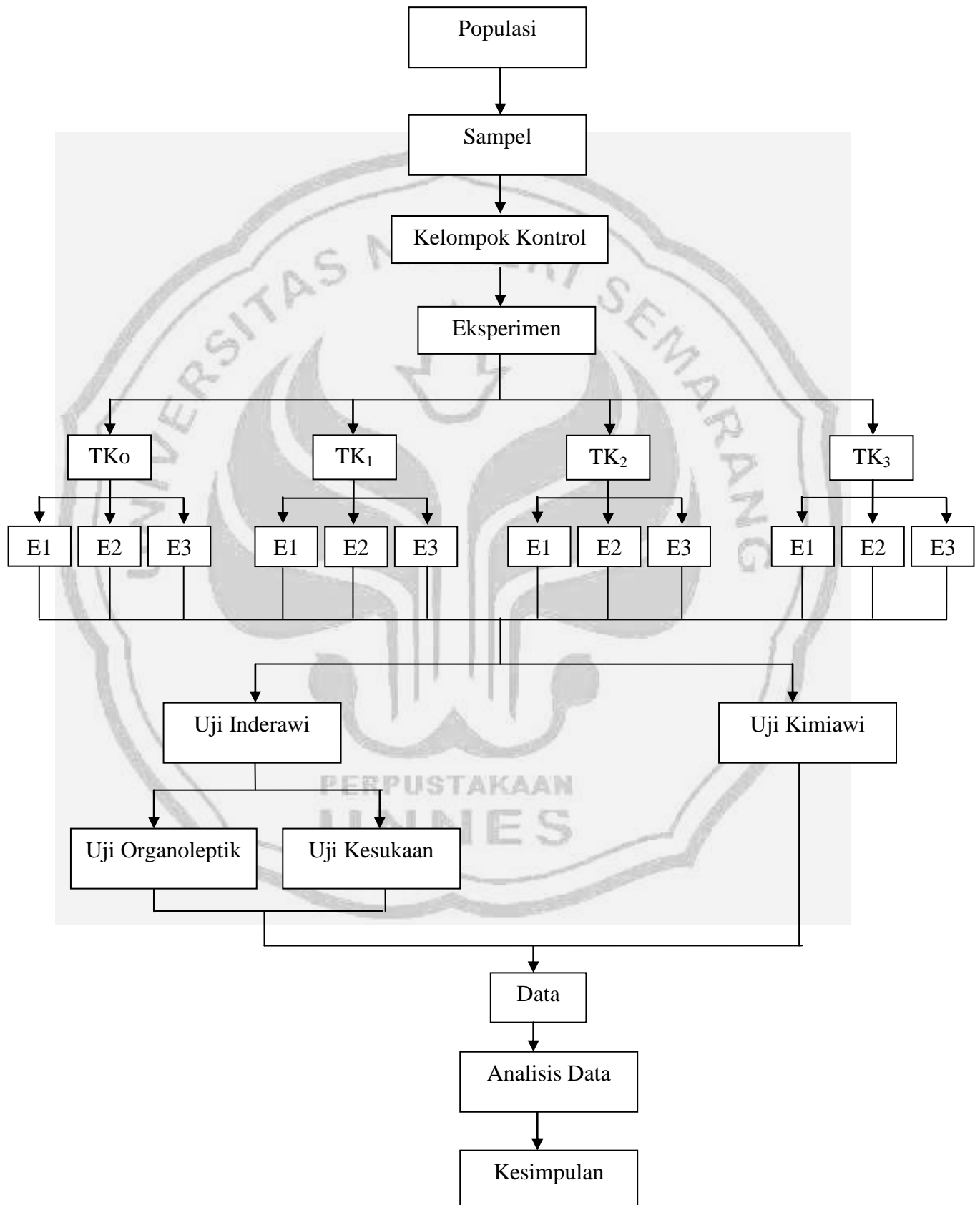
X : Treatment (perlakuan)

OE : Hasil Observasi pada kelompok eksperimen

OK : Hasil Observasi pada kelompok kontrol

(Suharsimi Arikunto, 1996 :86)

Ekspirimen dalam penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali ulangan artinya dalam eksperimen ini peneliti melakukan penelitian terhadap krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan sebesar 40%, 30%, 20% dan kelompok kontrol (sampel krasikan tepung gaplek) sebanyak tiga kali. Berikut ini adalah skema desain eksperimen dalam pembuatan krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepungberas ketan yang berbeda :

Gambar 5. SKEMA DESAIN EKSPERIMEN

Keterangan :

Tko : Kontrol (Krasikan tepung beras ketan)

TK₁: Sampel A (Krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan 60 %)

TK₂: Sampel B (Krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan 70%)

TK₃: Sampel C (Krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan 80%)

E1 : Pengulangan eksperimen ke-1

E2 : Pengulangan eksperimen ke-2

E3 : Pengulangan eksperimen ke-3

3.2.2 Pelaksanaan Eksperimen

Prosedur pelaksanaan eksperimen merupakan langkah-langkah yang telah ditentukan dalam melaksanakan percobaan pembuatan krasikan tepung gaplek dengan penambahan tepung beras ketan. Adapun prosedur pelaksanaan eksperimen meliputi waktu dari tempat eksperimen, jenis dan jumlah bahan dan alat serta tahap-tahap eksperimen.

a) Tempat dan waktu eksperimen

Eksperimen dilakukan di jalan Durian No.676 Pekalongan, sedangkan waktu pelaksanaannya pada bulan Juni 2012.

b) Jenis dan jumlah bahan

Dalam percobaan ini jenis dan jumlah bahan yang digunakan untuk setiap percobaan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 7. Komposisi bahan pembuatan krasikan

Nama Bahan	Formula Bahan		
	A (60%)	B (70%)	C (80%)
Tepung galek	60 g	70 g	80 g
Tepung beras ketan	40 g	30 g	20 g
Kelapa	20 g	20 g	20 g
Santan	250 g	250 g	250 g
Gula merah	150 g	150 g	150 g

c) Peralatan eksperimen

Tabel 8. Daftar alat yang digunakan

Nama Alat	Jumlah (buah)
Kompor	1
Wajan	1
Blender	1
Timbangan digital	1
Sendok kayu	1
Ayakan tepung	1
Alung + cobek	1
Nampan	1
Mangkok kecil	15

d) Tahap pelaksanaan eksperimen

Eksperimen dalam pembuatan krasikan tepung gaplek ini meliputi beberapa tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian.

1) Tahap persiapan

- a. Menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan krasikan.
- b. Menimbang bahan-bahan yang diperlukan sesuai dengan ukuran.
- c. Menyiapkan semua peralatan yang diperlukan dalam kondisi bersih.

2) Tahap pelaksanaan

- a. Sangrai beras ketan hingga berwarna kecoklatan, angkat dan tumbuk ketan yang masih panas sampai agak halus, Sisihkan.
- b. Sangrai kelapa parut sampai sampai berwarna kecoklatan, angkat dan tumbuk hingga halus dan meluarkan minyak. Sisihkan
- c. Rebus gula merah bersama santan sampai mendidih. Saring dan masak kembali sampai mendidih. Lalu masukkan ketan dan kelapa tumbuk ke dalam gula merah, aduk rata sampai kering. Angkat.

- d. Tuang adonan ke dalam loyang yang sudah dialasi daun pisang. Ratakan dan tekan-tekan hingga padat. Setelah dingin, potong-potong menurut selera.

3) Tahap penyelesaian

Tahap penyelesaian merupakan tahap akhir dari proses pembuatan krasikan tepung galek dengan penambahan tepung beras ketan yang meliputi:

- a. Setelah krasikan matang diangkat dari pengadukan dan dibiarkan dingin.
- b. Setelah dingin krasikan dimasukkan dalam kemasan sesuai dengan kelompoknya.

5.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi penelitian subyektif dan penilaian obyektif. Penilaian subyektif dilakukan dengan uji organoleptik, dan metode uji inderawi, sedangkan penilaian obyektif dilakukan dengan uji kimia.

Untuk mengetahui kualitas dari krasikan tepung galek dan tepung beras ketan dengan perbandingan yang berbeda yang meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur perlu dilakukan penilaian subyektif dengan uji inderawi dan uji organoleptik dan penilaian obyektif.

5.3.1. Penilaian Subyektif

Penilaian subyektif merupakan cara pengujian terhadap mutu atau sifat-sifat suatu komoditi dengan menggunakan panelis sebagai

instrumen. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang mutu dari krasikan tepung gaplek ini adalah uji inderawi dan uji organoleptik (kesukaan).

a) Uji Inderawi

Uji inderawi merupakan cara-cara pengujian terhadap sifat karakteristik bahan pangan dengan mempergunakan indera manusia termasuk indera penglihat, pembau, perasa, peraba, dan pendengar (Bambang Kartika, 1998: 2). Uji inderawi digunakan untuk mengetahui perbedaan kualitas masing-masing sampel krasikan ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur dan rasa. Adapun untuk mengukur kualitas inderawi digunakan metode skoring dengan kriteria sebagai berikut :

Warna

Coklat kekuningan	skor 5
Agak coklat kekuningan	skor 4
Cukup cokelat kekuningan	skor 3
Kurang cokelat kekuningan	skor 2
Tidak coklat kekuningan	skor 1

Aroma

Beraroma khas tepung gaplek	skor 5
Agak beraroma khas tepung gaplek	skor 4
Cukup beraroma khas tepung gaplek	skor 3

Kurang beraroma khas tepung gaplek	skor 2
Tidak beraroma khas tepung gaplek	skor 1

Tekstur

Padat	skor 5
Agak Padat	skor 4
Cukup padat	skor 3
Kurang padat	skor 2
Tidak padat	skor 1

Rasa

Manis	skor 5
Agak Manis	skor 4
Cukup manis	skor 3
Kurang manis	skor 2
Tidak manis	skor 1

b) Uji Organoleptik

Penilaian organoleptik atau uji kesukaan merupakan cara penilaian untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap krasikan hasil eksperimen. Penilaian ini dilakukan dengan pengujian dimana panelisnya mengemukakan responnya yang berupa senang atau tidaknya terhadap sifat atau

karakteristik bahan yang diuji. Panelis diminta mengemukakan pendapatnya secara spontan, tanpa membandingkan dengan sampel standar atau sampel-sampel yang diuji sebelumnya. Oleh karena itu pengujian dilakukan secara berurutan, tidak disajikan secara bersama-sama (Bambang Kartika, 1988:56). Uji kesukaan yang meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur digunakan tingkatan kesukaan panelis terhadap sampel dengan kriteria:

Sangat suka	skor 5
Suka	skor 4
Cukup suka	skor 3
Kurang suka	skor 2
Tidak suka	skor 1

5.3.2. Penilaian Obyektif

Penilaian obyektif adalah penilaian yang digunakan untuk mengetahui adakah kandungan lemak dan proteinnya sangat rendah dalam krasikan hasil eksperimen. Aspek obyektif dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis kimia

untuk mengetahui kadar lemak dan proteinnya dalam sampel produk. Dalam penilaian ini dilakukan dengan bantuan ahli kimia analisis pusat studi Pangan dan Gizi Universitas Katolik Soegijapranata. Laboratorium Universitas Semarang

(USM) dan Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri (BBTPPI) Semarang.

5.4. Alat Pengumpul Data

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar data yang diperlukan dalam penelitian dapat dipenuhi. Instrumen dalam penelitian ini adalah panelis agak terlatih dan panelis tidak terlatih.

5.4.1. Panelis agak terlatih

Panelis agak terlatih adalah panelis yang sebelum melakukan penilaian terlebih dahulu dilatih untuk mengetahui sifat-sifat karakteristik suatu bahan pangan. Panelis agak terlatih yang digunakan uji inderawi terdiri dari 15 – 25 orang yang dipilih dari kalangan terbatas dengan menguji kepekaan masing-masing panelis. Menurut Soewarno T. Soekarto (1985:49), syarat menjadi panelis agak terlatih yaitu :

1. Mengetahui sifat sensorik dan contoh makanan
2. Mengetahui pengetahuan tentang cara penilaian
3. Panelis mempunyai tingkat kepekaan tinggi
4. Telah dilatih sebelum pengujian
5. Instrumen valid dan reliabel

Berdasarkan syarat-syarat panelis agak terlatih dari kutipan di atas maka panelis dalam penelitian ini adalah mahasiswa TJP Tata

Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah lulus mata kuliah Analisis Mutu Pangan yaitu sebanyak 25 mahasiswa, karena mahasiswa tersebut mempunyai pengetahuan dalam menganalisis produk makanan.

Untuk mendapatkan panelis agak terlatih yang memenuhi syarat valid dan reliabel maka dilakukan validitas instrumen dan reliabilitas instrumen.

a) Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat dan kesahihan atau kevalidan suatu instrumen (Arikunto, 1998:158).

Validitas instrumen terdiri dari validitas internal dan validitas isi.

1) Validitas internal

Validitas internal merupakan upaya yang dilakukan untuk mendapatkan instrumen yang memenuhi validitas internal (kevalidan panelis dilihat dari faktor dalam atau diri panelis). Faktor dari dalam tersebut adalah kondisi kesehatan, kesediaan panelis, kondisi panca indera, pemahaman panelis terhadap sifat-sifat sensorik krasikan pada umumnya dan dapat melakukan penilaian atau tidak.

Untuk mengetahui validitas internal tersebut dilakukan wawancara secara langsung, jika panelis tersebut mempunyai kondisi kesehatan yang cukup baik, bersedia menjadi panelis, mempunyai panca indera normal (khususnya yang digunakan

dalam melakukan penilaian) dan mengenal produk dengan baik. Dari hasil wawancara tersebut akan diperoleh informasi dengan klasifikasi calon panelis.

Hasil validitas internal diperoleh dari wawancara calon panelis yang mempunyai potensi dan dianalisis menggunakan *Range Methode* dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika $\frac{\text{Rangejumlah } h}{\text{Jumlah } h\text{range}} \geq 1$, maka calon panelis memenuhi persyaratan / diterima untuk mengikuti tahap latihan.

Jika $\frac{\text{Rangejumlah } h}{\text{Jumlah } h\text{range}} < 1$, maka calon panelis tidak memenuhi persyaratan / tidak diterima untuk mengikuti tahap latihan.

(Bambang Kartika dkk, 1998: 24).

2) Validitas isi

Validitas isi adalah validitas yang didasarkan pada materi atau isi penilaian. Panelis yang memenuhi validitas isi merupakan panelis yang mampu menilai aspek inderawi dengan baik dan benar. Untuk mendapatkan instrumen yang memenuhi validitas isi, calon panelis yang diterima pada tahap penyaringan kemudian dilatih. Data hasil penilaian panelis dianalisis dengan menggunakan

Range Methode dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika $\frac{\text{Rangejumlah } h}{\text{Jumlah } h\text{range}} \geq 1$, maka calon panelis memenuhi persyaratan / diterima untuk mengikuti tahap latihan.

Jika $\frac{\text{Rangejumlah } h}{\text{Jumlah } hrange} < 1$, maka calon panelis tidak memenuhi

persyaratan / tidak diterima untuk mengikuti tahap latihan.

(Bambang Kartika dkk, 1998: 24).

b) Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah baik (Arikunto, 1998:168). Maksud dari instrumen dapat dipercaya ialah panelis dapat menilai produk secara ajeg dengan data hasil penilaian tetap atau mendekati sama meskipun dilakukan beberapa kali pengulangan dalam waktu yang berbeda. Reliabilitas panelis dapat ditingkatkan dengan latihan. Tujuan dari tahap latihan ini adalah untuk meningkatkan reliabilitas atau keandalan panelis agar dapat memberikan penilaian terhadap sampel penilaian secara ajeg atau reliabel.

Pada tahap ini panelis dilatih sebanyak tiga kali dalam waktu yang berbeda. Kemudian pada akhir penyaringan dilakukan ranking dari semua calon penguji berdasarkan persentase jawaban yang benar. Calon panelis dianggap memenuhi persyaratan apabila menjawab dengan benar minimal 60% (Bambang Kartika dkk, 1988:22).

5.4.2. Panelis tidak terlatih

Panelis tidak terlatih adalah panelis yang tidak melakukan latihan sebelum melakukan penilaian, karena dalam penilaian ini tidak memerlukan kepekaan. Karena menyangkut tingkat kesukaan terhadap suatu produk makanan maka semakin banyak jumlah anggota panelis, maka hasilnya akan semakin baik, minimal 80 orang (Bambang Kartika dkk, 1988:32). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 80 orang dengan didasarkan pada golongan umur, yaitu golongan anak, remaja dan dewasa. Panelis yang digunakan ialah masyarakat gunungpati sekaran.

5.5. Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah cara mengevaluasi data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data. Analisis data bertujuan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam membuktikan hipotesis. Untuk mengetahui perbedaan kualitas antar sampel krasikan metode yang digunakan adalah ANAVA, untuk mengetahui profil kesukaan masyarakat terhadap krasikan menggunakan metode analisis deskriptif prosentase, dan untuk mengetahui kandungan lemak dan proteinnya dari krasikan adalah menggunakan uji laboratorium. Sebelum data dianalisis dengan ANAVA perlu dilakukan uji prasyarat hipotesis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

3.5.1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu cara untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari penilaian itu normal atau tidak, untuk membuktikannya maka perlu dilakukan uji normalitas data dengan metode *Lilliefors* karena jumlah data penelitian kurang dari 30 (Sudjana, 2002: 467). Pengujian normalitas dengan menggunakan uji *Lilliefors* dengan langkah-langkah:

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_N dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_N

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$s = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}{n-1}$$

- b. Untuk setiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang $F(z_i) = P(z_i)$
- c. Hitung proporsi $S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_i \text{ yang } \leq z_i}{n}$
- d. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga mutlak sebesar (L_0) dari selisih tersebut, Jika $L_0 < L$ tabel dengan $\alpha = 5\%$ dan $N = 20$ maka berarti data berdistribusi normal.

3.5.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu cara untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari penelitian panelis agak terlatih itu homogen atau tidak maka perlu dilakukan uji homogenitas data, dimana pada penelitian ini menggunakan uji *Bartlett*. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung varians gabungan dari semua sampel dengan rumus

$$s^2 = \{ \Sigma (n_i - 1) s_i^2 / \Sigma (n_i - 1) \}$$

- b. Mencari harga satuan B dengan rumus

$$B = (\text{Log } s^2) \Sigma (n_i - 1)$$

- c. Menghitung chi kuadrat, rumusnya

$$X^2 = (\text{In } 10) \{ B - \Sigma (n_i - 1) \text{Log } s_i^2 \}$$

Dengan $\text{In } 10 = 2,3026$ disebut logaritma asli dari bilangan 10.

Keterangan :

s^2 : Varian gabungan

s_i^2 : Varian masing-masing

B : Koefisien bartlett

n_i : Banyaknya anggota kelas ke i

Dengan taraf nyata 5% tolak H_0 jika $X^2 > X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$, dimana $X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ didapat dari tabel distribusi chi kuadrat dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan $dk = (k - 1)$ dengan k adalah banyak kelompok sampel (Sudjana, 2002: 263).

3.5.3. Anava Klasifikasi Tunggal

Dalam penelitian ini akan diteliti perbedaan penambahan tepung beras ketan terhadap kualitas krasikan yang dihasilkan. Perbedaan hasil krasikan akan diamati dan dinilai secara inderawi oleh panelis, untuk menjawab masalah tersebut maka hasil uji inderawi dianalisis menggunakan anava klasifikasi tunggal.

Langkah-langkah analisis varian klasifikasi tunggal adalah sebagai berikut:

a. Tabulasi data

Data yang diperoleh dari 25 panelis hasil pengujian sampel dengan metode skoring berupa angka dimasukkan pada tabel anava.

b. Mencari harga F

Langkah-langkah yang dilakukan yang dilakukan adalah mencari derajat bebas (db) sampel, derajat bebas (db) panelis dan derajat bebas (db) error.

Derajat bebas (db) dapat ditentukan dengan cara :

1. db sampel = jumlah sampel – 1
2. db panelis = jumlah panelis – 1
3. db error = db sampel x db panelis

c. Mencari Harga Faktor Koreksi (FK)

Harga FK dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$FK = \left(\frac{\sum X_t}{\sum n \cdot \sum sampel} \right)$$

Keterangan :

$\sum X_1$ = jumlah dari penilaian semua sampel

$\sum n$ = jumlah panelis

$\sum sampel$ = jumlah sampel

d. Mencari Jumlah Kuadrat sampel (JK_a)

Harga jika dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK_a = \frac{\sum(\sum X)^2}{b} - \underline{FK}$$

Keterangan :

$\sum(\sum X)^2$ = jumlah dari tiap sampel dikuadratkan

b = jumlah panelis

e. Mencari Jumlah Kuadrat sampel (JK_b)

Harga JK_b dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK_a = \frac{\sum(\sum X_1)^2}{a} - \underline{FK}$$

Keterangan :

$\sum(\sum X_1)^2$ = jumlah penilaian dari semua sampel
dikuadratkan

a = jumlah sampel

f. Mencari Jumlah Kuadrat Total (JK_t)

Harga JKt dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK_t = \Sigma \{ \Sigma(X)^2 - FK$$

Keterangan :

$\Sigma \{ \Sigma(X)^2 =$ jumlah nilai dari tiap sampel dikuadratkan

- g. Mencari Jumlah Kuadrat error (JKe)
- h. Mencari Rerata Sampel (MK_a), rerata panelis (MK_b) dan rerata error (MK_e)

Rerata sampel, panelis dan error dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$MK_a = \frac{JK_a}{dba}$$

$$MK_b = \frac{JK_b}{dbb}$$

$$MK_e = \frac{JK_e}{dbe}$$

- i. Memasukkan pada tabel analisis varian klasifikasi tunggal.

Tabel 9. Anava Klasifikasi Tunggal

Sumber Varian	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat	Rerata JK
Sampel (a)	$db_a = a - 1$	$JK_a = \frac{(\Sigma X)^2}{a} - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$	$Mk_a = \frac{JK_a}{dba}$
Panelis (b)	$db_b = b - 1$	$JK_b = \frac{(\Sigma Xt)^2}{b} - \frac{(\Sigma Xt)^2}{N}$	$Mk_b = \frac{JK_b}{dbb}$
Error (c)	$db_c = db_a \cdot db_b$	$JK_c = JK_a - JK_b$	$Mk_c = \frac{JK_c}{dbc}$
Total	$Db_t = a \times b - 1$	$JK_t = \Sigma (\Sigma X)^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$	

Sumber: Bambang Kartika, 1988 : 90

Keterangan :

a = banyaknya sampel

b = jumlah panelis

N = jumlah objek seluruhnya

$(\Sigma X)^2$ = jumlah total nilai panelis

$\Sigma(X_i)^2$ = jumlah total nilai sampel

$(\Sigma X_i)^2$ = jumlah total nilai

$$\text{Faktor koreksi} = \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

Harga f dihitung dapat dicari dengan membagi rerata jumlah kuadrat sampel (Mk_a) dengan rerata jumlah kuadrat error (Mk_c) dengan rumus di bawah ini:

$$F_o = \frac{Mk_a}{Mk_c}$$

Adapun ketentuan uji frekuensi adalah sebagai berikut :

Jika $F_o \leq F_t$, maka hipotesis diterima

Jika $F_o \geq F_t$, maka hipotesis ditolak

Jika dari hipotesis ditolak atau menyatakan tidak ada perbedaan kualitas krasikan tepung galek dengan penambahan tepung beras ketan yang bervariasi ditinjau dari aspek warna, aroma, rasa dan tekstur, maka selanjutnya dilakukan analisis lanjutan untuk mengetahui perbedaan antar sampel.

Dalam penelitian ini uji lanjut yang digunakan adalah uji tukey dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Standar error} = \sqrt{\frac{\text{reratajumlakuadraterror}}{\text{jumla hpanleis}}}$$

(Bambang Kartika, 1988: 87)

Dilanjutkan dengan mencari nilai LSD (Least Significant Difference) pada tabel. Nilai perbandingannya adalah Standar error x LSD. Ketentuan penilaian adalah jika selisih antar sampel > Np (Nilai Perbandingan), berarti terdapat perbedaan nyata.

3.5.4. Analisis Deskriptif Prosentase

Analisis ini digunakan untuk mengkaji kesukaan konsumen terhadap suatu bahan atau memproduksi reaksi konsumen terhadap sampel yang diujikan, oleh karena itu panelis diambil dalam jumlah banyak dan mewakili populasi masyarakat tertentu. Untuk mengetahui daya terima dari konsumen dilakukan analisis deskriptif kualitatif persentase yaitu kualitatif yang diperoleh dari panelis harus dianalisis dahulu untuk dijadikan data kuantitatif. Skor nilai untuk mendapatkan persentase dirumuskan sebagai berikut :

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

% = skor persentase

N = skor ideal (skor tertinggi x jumlah panelis)

n = Jumlah skor yang diperoleh

Muhammad Ali (1985: 84)

Untuk mengubah data skor prosentase menjadi nilai kesukaan konsumen, analisisnya sama dengan analisis kualitatif dengan nilai yang berbeda, yaitu sebagai berikut :

Nilai tertinggi : 5 (sangat suka)

Nilai terendah : 1 (tidak suka)

Jumlah kriteria yang ditentukan : 5 kriteria

Jumlah panelis : 80 orang

Langkah-langkah deskriptif presentase adalah sebagai berikut:

1. Hitung skor maksimal dengan cara mengalikan jumlah panelis dengan skor tertinggi. Skor maksimal = $80 \times 5 = 400$
2. Hitung skor minimal dengan cara mengalikan jumlah panelis dengan skor terendah. Skor minimal = $80 \times 1 = 80$
3. Hitung persentase maksimal dengan cara jumlah skor maksimal dibagi jumlah skor maksimal dikali 100% : $400/400 \times 100\% = 100\%$
4. Hitung skor persentase minimal dengan cara jumlah skor minimal dibagi jumlah skor maksimal dikali 100% : $80/400 \times 100\% = 20\%$
5. Hitung rentang presentase = $100\% - 20\% = 80\%$
6. Hitung interval kelas presentase = $80\% : 5 = 16\%$

Tabel 10. Interval Presentase dan Kriteria Kesukaan

Prosentase	Kriteria Kesukaan
20,00 – 35,99	Tidak suka
36,00 – 51,99	Kurang suka
52,00 – 67,99	Cukup suka
68,00 – 83,99	Suka
84,00 – 100,00	Sangat suka

Skor tiap aspek penilaian berdasarkan tabulasi data dihitung presentasinya, kemudian hasilnya dikonsultasikan dengan tabel di atas, sehingga diketahui kriteria tingkat kesukaan masyarakat.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi: deskripsi hasil penelitian dan pembahasan untuk membuktikan apakah hasil penelitian dapat menjawab permasalahan dan tujuan penelitian.

4.1 Hasil penelitian

4.1.1 Hasil Penilaian Panelis

Penilaian uji inderawi dilakukan oleh 23 panelis meliputi indikator warna, aroma, rasa (manis dan gurih) dan tekstur (tingkat kelengketan, kepadatan, kekenyalan dan kelembekan). Dalam penilaian ini, penulis membuat kriteria dari masing-masing indikator pada tabel di bawah ini.

Tabel 11. Kriteria penilaian uji inderawi

Penilaian Uji Inderawi	Rerata skor				
	1,0 – 1,7	1,8 – 2,5	2,6 – 3,3	3,4 – 4,1	4,2 - 5,0
Warna	Kurang Coklat	Agak Coklat	Coklat Kekuningan	Cukup Coklat	Coklat Kecoklatan
Aroma	Tidak Beraroma Khas Tepung Gaplek	Kurang Beraroma Khas Tepung Gaplek	Cukup Beraroma Khas Tepung Gaplek	Beraroma Khas Tepung Gaplek	Sangat Beraroma Khas Tepung Gaplek
Rasa Manis	Tidak Manis	Kurang Manis	Cukup Manis	Manis	Sangat Manis

Rasa Gurih	Tidak Gurih	Kurang Gurih	Cukup Gurih	Gurih	Sangat Gurih
Tekstur (Kelengketan)	Tidak Lengket	Agak Lengket	Cukup Lengket	Lengket	Sangat Lengket
Tekstur (Kepadatan)	Tidak Padat	Agak Padat	Cukup Padat	Padat	Sangat Padat
Tekstur (Kekenyalan)	Tidak Kenyal	Agak Kenyal	Cukup Kenyal	Kenyal	Sangat Kenyal
Tekstur (Kelembekan)	Tidak Lembek	Sedikit Lembek	Agak Lembek	Cukup Lembek	Lembek
Keseluruhan	Kurang Baik	Agak Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik

Pada pengujian indrawi diperoleh hasil sebagai berikut.

a) Hasil Pengujian Inderawi pada Indikator Warna

Indikator pertama yang langsung diamati oleh panelis adalah warna. Warna merupakan kenampakan yang dapat langsung dilihat oleh indera penglihatan. Data penilaian panelis hasil pengujian inderawi krasikan pada indikator warna dapat dilihat pada tabel berikut ini.

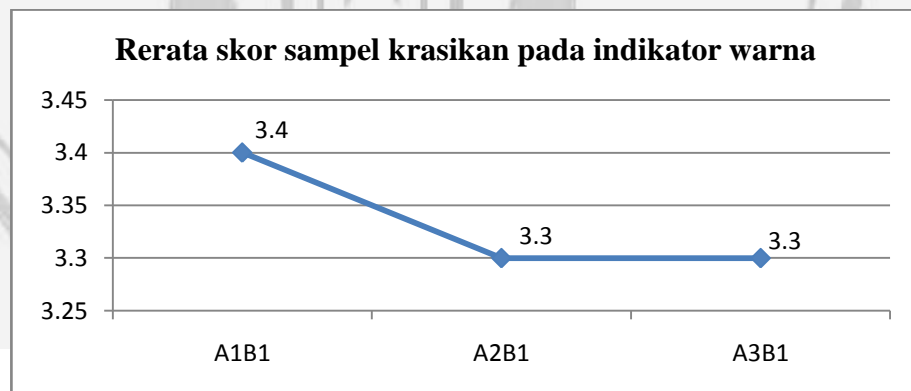
Tabel 12. Hasil Penilaian Krasikan Pada Aspek Warna

Kode	Skor										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
A ₁ B ₁	6	26	5	22	7	30	3	13	2	9	3,4	Cukup Cokelat
A ₂ B ₁	3	13	6	26	9	39	4	17	1	4	3,3	Cokelat

													Kekuningan
A ₃ B ₁	4	17	4	17	10	43	4	17	1	4	3,3		Cokelat Kekuningan

Hasil keseluruhan uji panelis menunjukkan bahwa perbedaan persentase tepung galek tidak memberikan pengaruh terhadap warna Krasikan secara signifikan. Krasikan hasil eksperimen berwarna coklat kekuningan dan 1 sampel lainnya berwarna cukup coklat.

Kriteria warna terbaik dengan nilai rerata tertinggi yaitu 3.4 pada sampel Krasikan dengan presentase tepung galek 60% dan tepung beras ketan 40% (A₁B₁). Sampel dengan nilai rerata terendah adalah sampel A₃B₁, dengan kriteria warna coklat kekuningan, selisih antara kedua sampel tersebut adalah 0.1. Untuk memperjelas selisih rerata skor dari masing-masing sampel krasikan pada indikator warna dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator warna

b) Hasil Pengujian Inderawi Mengenai Aroma

Data hasil pengujian inderawi krasikan pada indikator aroma diperoleh hasil sebagai berikut.

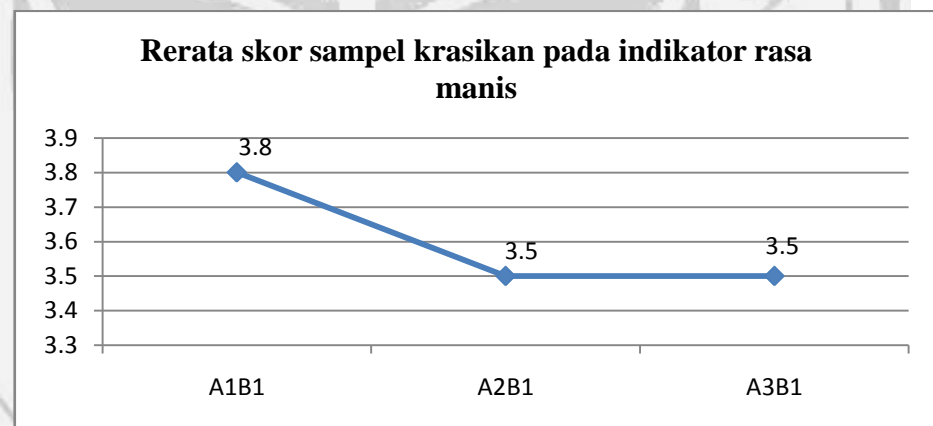
Tabel 13. Hasil Penilaian Krasikan Pada Aspek Aroma

Kode	Skor										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
A ₁ B ₁	5	22	6	26	9	39	2	9	1	4	3,5	Beraroma khas tepung gaplek
A ₂ B ₁	3	13	9	39	5	22	5	22	1	4	3,3	Cukup Beraroma khas tepung gaplek
A ₃ B ₁	3	13	7	30	7	30	4	17	2	9	3,2	Cukup Beraroma khas tepung gaplek

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa penilaian panelis terhadap Krasikan dengan presentase tepung gaplek yang berbeda tidak memberikan perbedaan yang signifikan. Sebagian besar kriteria sampel Krasikan adalah beraroma cukup beraroma tepung gaplek dengan rentang nilai rerata antara 3.2 - 3.3 dan sampel yang memiliki rerata tertinggi 3.5 dengan kriteria beraroma khas tepung gaplek pada sampel A₁B₁. Selisih rerata skor dari masing-masing sampel krasikan pada indikator aroma dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

A ₁ B ₁	6	26	11	48	2	9	3	13	1	4	3,8	Manis
A ₂ B ₁	5	22	8	35	5	22	3	13	2	9	3,5	Manis
A ₃ B ₁	6	26	9	39	2	9	3	13	3	13	3,5	Manis

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menilai keseluruhan sampel dengan skor 4 dan skor tertinggi pada sampel A₂B₁ dengan persentase 48%. Krasikan dengan sampel A₁B₁, A₂B₁, dan A₃B₁ mempunyai nilai rerata antara 3.5 – 3.8 sehingga mempunyai kriteria yang sama yaitu manis. Selisih rerata skor dari masing–masing sampel krasikan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 8. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator rasa manis

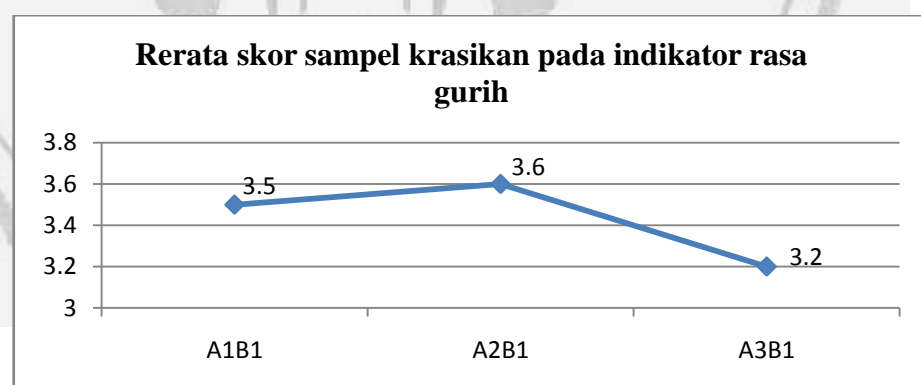
2) Rasa Gurih

Data hasil pengujian inderawi krasikan mengenai rasa gurih dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 15. Hasil Penilaian Krasikan Pada Aspek Rasa Gurih

Kode	Skor										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
A ₁ B ₁	4	17	10	43	3	13	5	22	1	4	3,5	Gurih
A ₂ B ₁	3	13	10	43	8	35	2	9	0	0	3,6	Gurih
A ₃ B ₁	1	4	10	43	7	30	3	13	2	9	3,2	Cukup Gurih

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian panelis menilai keseluruhan sampel dengan skor 4 pada semua sampel dengan persentase 43%. Krasikan dengan sampel A₁B₁ dan A₂B₁ mempunyai nilai rerata antara 3.5 dan 3.6 sehingga mempunyai kriteria yang sama yaitu Gurih. Dan yang memiliki rerata terendah adalah sampel A₃B₁ dengan rerata 3.2 sehingga mempunyai kriteria cukup gurih. Lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 9. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator rasa gurih

d) Hasil Pengujian Inderawi Mengenai Tekstur

Tekstur merupakan kenampakan luar suatu produk yang dapat dilihat secara langsung. Tekstur pada produk makanan dan minuman akan mempengaruhi penilaian tentang diterima atau tidaknya produk tersebut. Dalam penelitian ini tekstur yang dinilai adalah tingkat kelengketan, tingkat kepadatan, tingkat kekenyalan dan tingkat kelembekan.

1) Tingkat Kelengketan

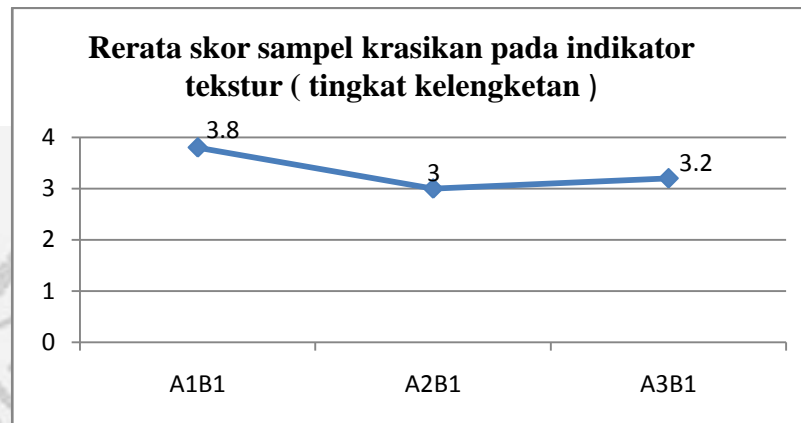
Data hasil pengujian inderawi krasikan mengenai tingkat kelengketan dapat dilihat pada Tabel dibawah ini

Tabel 16. Hasil Penilaian Krasikan Pada Aspek Tingkat Kelengketan

Kode	Skor										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
A ₁ B ₁	8	35	7	30	5	22	1	4	2	9	3,8	Lengket
A ₂ B ₁	1	4	9	39	6	26	4	17	3	13	3,0	Cukup Lengket
A ₃ B ₁	3	13	6	26	9	39	3	13	2	9	3,2	Cukup Lengket

Tabel diatas menunjukkan bahwa panelis yang memberikan skor 3 dan 4 dengan presentase tertinggi yaitu 39%. Tekstur (tingkat kelengketan) Krasikan dengan nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel A₁B₁ dengan persentase tepung galek 60% yaitu sebesar 3.9

dengan kriteria lengket. Selisih rerata skor dari masing-masing sampel Krasikan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 10. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator tekstur (tingkat kelengketan)

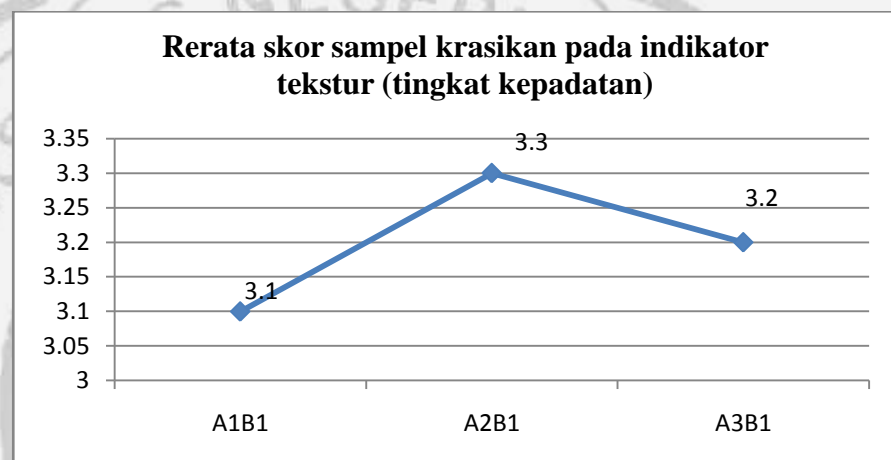
2) Tingkat Kepadatan

Data hasil pengujian inderawi krasikan mengenai tingkat kepadatan dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 17. Hasil Penilaian Krasikan Pada Aspek Tingat Kepadatan

Kode	Skor										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
A ₁ B ₁	2	9	8	35	6	26	5	22	2	9	3,1	Cukup Padat
A ₂ B ₁	4	17	7	30	6	26	5	22	1	4	3,3	Cukup Padat
A ₃ B ₁	3	13	7	30	7	30	3	13	3	13	3,2	Cukup Padat

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian panelis memberikan skor 4 dengan persentase tertinggi yaitu 35% pada sampel A₁B₁. Tekstur (tingkatkepadatan) Krasikan dengan nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel A₂B₁ persentase tepung galek 70% yaitu sebesar 3.3 dengan kriteria cukup padat. Rerata skor dari tiap sampel krasikan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 11. Grafik Rerata skor sampel krasikan pada indikator tekstur (tingkat kepadatan)

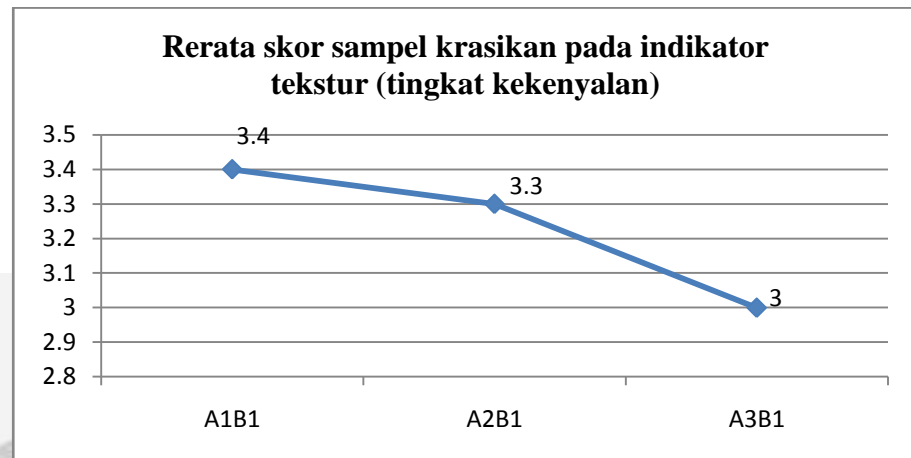
3) Tingkat Kekenyalan

Data hasil pengujian inderawi krasikan mengenai tingkat kekenyalan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 18. Hasil Penilaian Krasikan Pada Aspek Tingkat Kekenyalan

Kode	Skor										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
A ₁ B ₁	3	13	11	48	4	17	3	13	2	9	3,4	Kenyal
A ₂ B ₁	3	13	9	39	5	22	5	22	1	4	3,3	Cukup Kenyal
A ₃ B ₁	2	9	5	22	9	39	4	17	3	13	3,0	Cukup Kenyal

Tabel diatas menunjukkan skor tertinggi terdapat pada Krasikan dengan persentase tepung galek 60% (A₁B₁). Tekstur (tingkatkekenyalan) Krasikan dengan rerata tertinggi terdapat pada sampel A₁B₁ sebesar 3.4 dengan kriteria kenyal, sedangkan rerata terendah adalah sampel A₃B₁ sebesar 3.0 dengan kriteria cukup kenyal, selisih antara kedua sampel tersebut adalah 0.4. Selisih rerata skor dari masing-masing sampel krasikan pada indikator tekstur (tingkatkekenyalan) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 12. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator tekstur (tingkat kekenyalan)

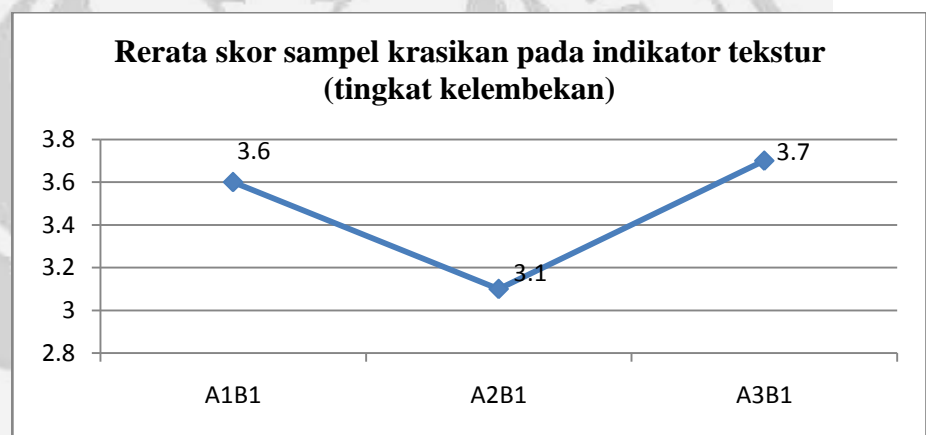
4) *Tingkat Kelembekan*

Data hasil pengujian inderawi Krasikan mengenai tingkat kelembekan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 19. Hasil Penilaian Krasikan Pada Aspek Tingkat Kelembekan

Kode	Skor										Rerata	Kriteria
	5		4		3		2		1			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
A ₁ B ₁	6	26	8	35	3	13	5	22	1	4	3,6	Cukup Lembek
A ₂ B ₁	4	17	3	13	10	43	3	13	3	13	3,1	Agak Lembek
A ₃ B ₁	7	30	7	30	4	17	4	17	1	4	3,7	Cukup Lembek

Tabel diatas menunjukkan skor tertinggi terdapat pada Krasikan dengan persentase tepung galek 80% (A_3B_1). Tekstur (tingkatkelembekan) Krasikan dengan rerata tertinggi terdapat pada sampel A_3B_1 sebesar 3.7 dengan kriteria cukup lembek, sedangkan rerata terendah adalah sampel A_2B_1 sebesar 3.1 dengan kriteria agak lembek, selisih antara kedua sampel tersebut adalah 0.6. Selisih rerata skor dari masing–masing sampel krasikan pada indikator tekstur (tingkat kelembekan) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 13. Grafik rerata skor sampel krasikan pada indikator tekstur (tingkat kelembekan)

e) Hasil Keseluruhan Kualitas Inderawi Krasikan

Hasil penilaian panelis pada uji inderawi terhadap keseluruhan indikator Krasikan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 20. Rerata Uji Inderawi Krasikan Pada Keseluruhan Indikator

Indikator	Sampel		
	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁	A ₃ B ₁
Warna	3,4	3,3	3,3
Aroma	3,5	3,3	3,2
Rasa Manis	3,8	3,5	3,5
Rasa Gurih	3,5	3,6	3,2
Tekstur (Tingkat Kelengketan)	3,8	3,0	3,2
Tekstur (Tingkat Kepadatan)	3,1	3,3	3,2
Tekstur (Tingkat Kekenyalan)	3,4	3,3	3,0
Tekstur (Tingkat Kelembekan)	3,6	3,1	3,7
Jumlah	28,1	26,5	26,2
Rerata	3,52	3,32	3,28
Kriteria	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik

Berdasarkan tabel nilai rerata indikator eksperimen inderawi krasikan secara keseluruhan menunjukkan bahwa nilai sampel krasikan dengan nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel A₁B₁ dengan selisih rerata 0,24 dari sampel A₃B₁ yang merupakan sampel dengan nilai rerata terendah. Dari pernyataan tersebut diketahui sampel krasikan yang terbaik adalah sampel dengan presentase tepung galek 60% dan persentase tepung beras ketan 40% yaitu sampel A₁B₁. Semua sampel krasikan terdapat perbedaan rerata, perbedaan tersebut dapat dilihat pada

kriteria masing-masing sampel. Dari 3 sampel krasikan hasil eksperimen, 2 sampel dinilai cukup baik oleh panelis dan 1 lainnya dinilai baik.

4.1.2 Uji Prasyarat

Hipotesis penelitian dibuktikan kebenarannya menggunakan analisis statistik. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis faktorial yang olah datanya menggunakan program bantu statistik yaitu SPSS. Sebelum data dianalisis perlu dilakukan uji prasyarat hipotesis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a) Uji Normalitas

Konsep dari tes ini adalah membandingkan (uji perbedaan) antara data yang diambil dengan data berdistribusi normal yang memiliki mean dan SD yang sama dengan data yang diperoleh. Akibatnya jika tes tersebut signifikan ($p < 0.05$) maka data tersebut disebut data yang tidak normal distribusinya. Sebaliknya bila hasil tes tersebut tidak signifikan ($p > 0.05$) maka data yang diperoleh adalah data yang memiliki distribusi normal. Hasil uji normalitas dari semua variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 21. Hasil uji normalitas

No	Aspek penilaian	Sig _{hitung}	Sig	Keterangan
1.	Warna	0,200	0,05	Normal
2.	Aroma	0,198	0,05	Normal
3.	Rasa Manis	0,200	0,05	Normal
4.	Rasa Gurih	0,200	0,05	Normal
5.	Kelengketan	0,200	0,05	Normal
6.	Kepadatan	0,187	0,05	Normal
7.	Kekenyalan	0,198	0,05	Normal
8.	Kelembekan	0,200	0,05	Normal

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai taraf signifikansi dari indikator warna adalah 0.200, indikator aroma 0.198, indikator rasa manis 0.200, indikator rasa gurih 0.200, indikator kelengketan 0.200, indikator kepadatan 0.187, indikator kekenyalan 0.198 dan indikator kelembekan 0.200. Sehingga semua indikator mempunyai taraf signifikansi >0.05 . Hal ini berarti sebaran data berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas ini untuk mengetahui apakah indikator yang diteliti dari Krasikan ini homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan SPSS yang hasilnya dapat dilihat pada lampiran. Pada kolom Sig terdapat bilangan yang menunjukkan taraf signifikansi yang

diperoleh. Untuk menetapkan homogenitas harus ditetapkan taraf signifikansi uji, yaitu $\alpha = 0.05$. Setelah itu bandingkan dengan taraf signifikansi yang diperoleh. Jika signifikansi yang diperoleh $>\alpha$, maka variansi setiap sampel adalah sama (homogen), tetapi jika signifikansi yang diperoleh $<\alpha$, maka variansi setiap sampel adalah tidak sama (tidak homogen). Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 22. Hasil uji homogenitas

No	Aspek penilaian	Sig _{hitung}	α	Keterangan
1.	Warna	0,173	0,05	Homogen
2.	Aroma	0,950	0,05	Homogen
3.	Rasa Manis	0,347	0,05	Homogen
4.	Rasa Gurih	0,225	0,05	Homogen
5.	Kelengketan	0,874	0,05	Homogen
6.	Kepadatan	0,962	0,05	Homogen
7.	Kekenyalan	0,830	0,05	Homogen
8.	Kelembekan	0,738	0,05	Homogen

Berdasar tabel dapat diketahui hasil uji homogenitas data uji inderawi pada indikator warna mempunyai signifikansi 0.173, indikator aroma 0.950, indikator rasa manis 0.347, indikator rasa gurih 0.225, indikator kelengketan 0.874, indikator kepadatan 0.962, indikator kekenyalan 0.830 dan indikator kelembekan 0.738. Sehingga semua

indikator mempunyai harga $sig_{hitung} > \alpha$ ini berarti data hasil uji inderawi Krasikan pada setiap aspek / indikator adalah homogen.

4.1.3 Hasil dan analisis varians klasifikasi tunggal kualitas Krasikan berdasarkan indikator warna, aroma, rasa dan tekstur

Perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui diterima atau ditolaknya hipotesis kerja dilakukan dengan menggunakan program SPSS 16.0, di mana kriteria pengambilan simpulannya adalah jika harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% yaitu 3.490, maka F_{hitung} adalah signifikan yang artinya ada perbedaan yang nyata pada sampel yang diuji dan jika harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% maka F_{hitung} adalah tidak signifikan, artinya tidak ada perbedaan yang nyata pada sampel yang diuji.

a) Analisis varians Krasikan dilihat dari indikator warna

Hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator warna dari sampel krasikan setelah dilakukan uji inderawi oleh 23 orang panelis agak terlatih dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 23. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator warna

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.464	2	.232	.177	.838
Within Groups	86.522	66	1.311		
Total	86.986	68			

Dari tabel dapat dilihat F_{Hitung} indikator warna adalah = 0,177 dan $F_{Tabel} = 3,490$, $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, yang berbunyi bahwa “tidak ada pengaruh yang signifikan dari ketiga sampel dilihat dari indikator warna krasikan”.

b) Analisis varian Krasikan dilihat dari indikator aroma

Hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator aroma dari sampel krasikan setelah dilakukan uji inderawi oleh 23 orang panelis agak terlatih dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 24. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator aroma

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.072	2	.536	.427	.654
Within Groups	82.870	66	1.256		
Total	83.942	68			

Dari tabel dapat dilihat F_{Hitung} indikator aroma adalah = 0,427 dan $F_{Tabel} = 3,490$, $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, yang berbunyi bahwa ”tidak ada pengaruh yang signifikan dari ketiga sampel dilihat dari indikator aroma Krasikan”.

c) Analisis varian Krasikan dilihat dari indikator rasa manis

Hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator rasa manis dari sampel krasikan setelah dilakukan uji inderawi oleh 23 orang panelis agak terlatih dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 25. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator rasa manis

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.246	2	.623	.398	.673
Within Groups	103.391	66	1.567		
Total	104.638	68			

Dari tabel dapat dilihat F_{Hitung} indikator rasa manis adalah = 0,398 dan $F_{Tabel} = 3,490$, $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, yang berbunyi bahwa ”tidak ada pengaruh yang signifikan dari ketiga sampel dilihat dari indikator rasa manis Krasikan”.

d) Analisis varian krasikan dilihat dari indikator rasa gurih

Hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator rasa gurih dari sampel krasikan setelah dilakukan uji inderawi oleh 23 orang panelis agak terlatih dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 26. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator rasa gurih

ANOVA					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.826	2	.913	.872	.423
Within Groups	69.130	66	1.047		
Total	70.957	68			

Dari tabel dapat dilihat F_{Hitung} indikator rasa gurih adalah = 0,827 dan $F_{Tabel} = 3,490$, $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, yang berbunyi bahwa "tidak ada pengaruh yang signifikan dari ketiga sampel dilihat dari indikator rasa gurih Krasikan".

e) Analisis varian krasikan dilihat dari indikator tekstur kelengketan

Hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator tekstur kelengketan dari sampel krasikan setelah dilakukan uji inderawi oleh 23 orang panelis agak terlatih dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 27. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator kelengketan

ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7.070	2	3.535	3.497	.090
Within Groups	90.783	66	1.375		
Total	97.652	68			

Dari tabel dapat dilihat F_{Hitung} indikator tekstur tingkat kelengketan adalah = 3,497 dan $F_{Tabel} = 3,490$, $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berbunyi bahwa ” ada pengaruh yang signifikan dari ketiga sampel dilihat dari indikator tekstur tingkat kelengketan Krasikan”. Karena ada pengaruh sehingga perlu dilanjutkan dengan uji tukey. Berikut ringkasan hasil uji tukey perbedaan kualitas Krasikan tepung galek dari aspek tekstur kelengketan.

Tabel 28. Hasil ringkasan uji tukey dilihat dari aspek kelengketan

Aspek inderawi	Perbandingan antar sampel	t_o	t_t	Keterangan
Kelengketan	$A_1B_1 : A_2B_1$	0,009	0,05	Berbeda nyata
	$A_1B_1 : A_3B_1$	0,239	0,05	Tidak berbeda nyata
	$A_2B_1 : A_3B_1$	0,870	0,05	Tidak berbeda nyata

Dari tabel diatas diperoleh nilai sig untuk kelengketan A_1B_1 dan A_2B_1 sebesar $0,009 > 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak, dapat disimpulkan ada perbedaan warna antara sampel A_1B_1 dengan sampel

A_2B_1 . Untuk kelengketan krasikan A_3B_1 dan A_1B_1 sebesar $0.239 > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dapat disimpulkan tidak ada perbedaan aroma antara sampel A_3B_1 dengan sampel A_1B_1 . Untuk kelengketan krasikan A_2B_1 dan A_3B_1 sebesar $0.870 > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dapat disimpulkan tidak ada perbedaan warna antara sampel A_2B_1 dengan sampel A_3B_1 .

f) Analisis varian krasikan dilihat dari indikator tekstur kepadatan

Hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator tekstur kepadatan dari sampel Krasikan setelah dilakukan uji inderawi oleh 23 orang panelis agak terlatih dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 29. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator kepadatan

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.609	2	.304	.220	.803
Within Groups	91.130	66	1.381		
Total	91.739	68			

Dari tabel dapat dilihat F_{Hitung} indikator tekstur tingkat kepadatan adalah $= 0,220$ dan $F_{Tabel} = 3,490$, $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, yang berbunyi bahwa "tidak ada pengaruh yang signifikan dari ketiga sampel dilihat dari indikator tekstur tingkat kepadatan krasikan".

g) Analisis varian Krasikan dilihat dari indikator tekstur kekenyalan

Hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator tekstur kekenyalan dari sampel krasikan setelah dilakukan uji inderawi oleh 23 orang panelis agak terlatih dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 30. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator kekenyalan

ANOVA					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.986	2	1.493	1.148	.324
Within Groups	85.826	66	1.300		
Total	88.812	68			

Dari tabel dapat dilihat F_{Hitung} indikator tekstur tingkat kekenyalan adalah = 1,148 dan $F_{Tabel} = 3,490$, $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, yang berbunyi bahwa "tidak ada pengaruh yang signifikan dari ketiga sampel dilihat dari indikator tekstur tingkat kekenyalan Krasikan".

h) Analisis varian Krasikan dilihat dari indikator tekstur kelembakan

Hasil perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal pada indikator tekstur kelembakan dari sampel Krasikan setelah dilakukan uji inderawi oleh 23 orang panelis agak terlatih dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 31. Hasil analisis varian krasikan dilihat dari indikator kelembekan

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.261	2	2.130	1.396	.255
Within Groups	100.696	66	1.526		
Total	104.957	68			

Dari tabel dapat dilihat F_{Hitung} indikator tekstur tingkat kelembekan adalah = 1,396 dan $F_{Tabel} = 3,490$, $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, yang berbunyi bahwa "tidak ada pengaruh yang signifikan dari ketiga sampel dilihat dari indikator tekstur tingkat kelembekan Krasikan".

Hasil keseluruhan perhitungan analisis varians klasifikasi tunggal terhadap krasikan dengan jumlah tepung galek yang berbeda yang meliputi aspek warna, aroma, tekstur dan rasa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 32. Hasil perhitungan analisis varian

No	Aspek penilaian	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
1.	Warna	0,177	3,490	Tidak berbeda nyata
2.	Aroma	0,427	3,490	Tidak berbeda nyata
3.	Rasa Manis	0,398	3,490	Tidak berbeda nyata
4.	Rasa Gurih	0,872	3,490	Tidak berbeda nyata
5.	Kelengketan	3,497	3,490	Berbeda nyata
6.	Kepadatan	0,220	3,490	Tidak berbeda nyata
7.	Kekenyalan	1,148	3,490	Tidak berbeda nyata
8.	Kelembekan	1,396	3,490	Tidak berbeda nyata

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada kedelapan aspek penilaian, tampak hanya ada satu yang mempunyai harga $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu pada aspek kelengketan, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa perbedaan presentase tepung gaplek dan tepung beras ketan berpengaruh terhadap kualitas krasikan dari aspek kelengketan. Sedangkan aspek yang lain tidak terpengaruh oleh perbedaan presentase tepung gaplek dan tepung beras ketan.

4.1.4 Hasil Uji Laboratorim

Uji laboratorium dilakukan untuk mengetahui kandungan protein, lemak, cemaran mikroba : Angka lempeng total, E. Coli dan kapang kamir di dalam hasil eksperimen krasikan tepung gaplek dan tepung beras ketan dengan perbandingan yang berbeda. Berikut hasil uji laboratorium yang dilakukan di Laboatorium Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata (UNIKA).

Dari uji inderawi sebelumnya telah didapat sampel krasikan dari tepung gaplek dengan karakteristik terbaik yaitu sampel krasikan tepung gaplek dan tepung beras ketan 60 % dan 40%.

Kandungan gizi dari sampel krasikan tepung gaplek dan tepung beras ketan terbaik secara lengkap dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini.

Tabel 33. Kandungan Gizi Sampel krasikan tepung gaplek dan tepung beras ketan dengan perbandingan yang berbeda Terbaik Hasil Eksperimen

Kandungan gizi	Hasil uji laboratorium %
Lemak (%, b/b)	8,400
Protein (%, b/b)	1,884
Cemaran mikroba :	
Angka lempeng total (koloni/g)	$3,0 \times 10^4$
E. coli (AMP/g)	< 3
Kapang kamir (koloni/g)	0

Berdasarkan tabel 33. pengujian kandungan gizi sampel krasikan tepung gaplek hasil eksperimen terbaik, sehingga diperoleh hasil bahwa kandungan lemak adalah 8,400g, protein 1,884g , angka lempeng total $3,0 \times 10^4$ koloni/g, E.coli < 3 apm, kapang kamir 0 koloni/g.

4.1.5 Hasil Uji Kesukaan Krasikan

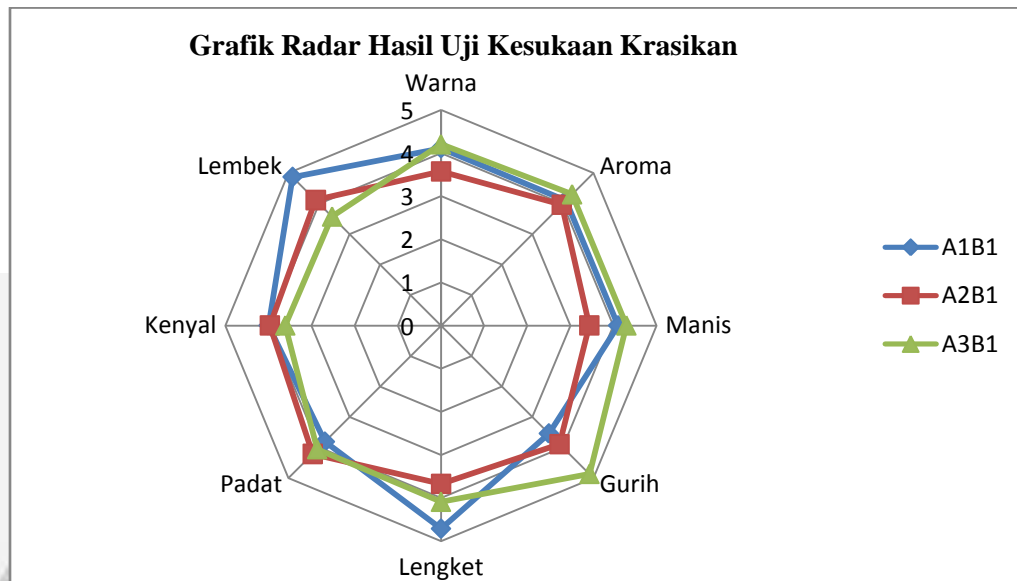
Hasil uji kesukaan merupakan nilai yang didapat dari panelis tidak terlatih terhadap tingkat kesukaan pada Krasikan dengan perbandingan tepung gaplek dan tepung beras ketan dengan perbandingan berbeda. Eksperimen yang diikuti oleh 70 panelis tidak terlatih. Uji kesukaan

dilakukan kepada masyarakat di jalan cempakasari Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati Semarang dengan indikator penilaiannya adalah warna, aroma, tekstur (tingkat kelengketan, tingkat kepadatan, tingkat kekenyalan dan tingkat kelembekan). Dan rasa (manis dan gurih) dan Ringkasan hasil uji kesukaan masyarakat terhadap Krasikan hasil eksperimen secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 34. Rerata hasil uji kesukaan masyarakat terhadap krasikan

Sampel	Rerata skor								Rerata skor total	Kriteria
	W	A	Rasa		Tekstur					
			Manis	Gurih	Lengket	Padat	Kenyal	Lembek		
A ₁ B ₁	4,11	4,10	4,11	3,54	4,71	3,81	4,00	4,87	4,16	Cukup suka
A ₂ B ₁	3,57	3,96	3,44	3,89	3,67	4,21	3,97	4,11	3,85	Cukup suka
A ₃ B ₁	4,20	4,30	4,30	4,87	4,09	4,06	3,61	3,57	4,13	Cukup suka

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa semua sampel krasikan cukup disukai oleh masyarakat. Sampel dengan kode A₁B₁ adalah sampel dengan rerata tertinggi. Dari ketiga sampel terlihat memiliki nilai rerata dengan sedikit selisih. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik radar dibawah ini.



Gambar 14. Grafik Radar Uji Kesukaan Krasikan

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh persentase tepung gapek dan tepung beras ketan yang berbeda

Pembahasan hasil uji inderawi didasarkan pada hipotesis kerja (H_a) yang berbunyi “Ada perbedaan kualitas krasikan dari tepung gapek dan tepung beras ketan dengan perbandingan yang berbeda” terhadap aspek warna, aroma, tekstur (tingkat kelengketan, tingkat kepadatan, tingkat kekenyalan dan tingkat kelembakan) dan rasa (manis dan gurih).

4.2.1.1. Kualitas terbaik krasikan tepung gapek hasil eksperimen

Dari keseluruhan hasil pengujian inderawi, didapatkan satu sampel terbaik krasikan tepung gapek yaitu tepung gapek dengan

penambahan tepung beras ketan 40%. Dari semua indikator yang dinilai sampel ini memiliki kriteria yang terbaik, hal ini menunjukkan bahwa tepung galek dengan persentase 60% sebagai bahan utama dalam pembuatan krasikan adalah proporsi yang tepat.

a) **IndikatorWarna**

Warna merupakan suatu sifat bahan yang dianggap berasal dari penyebaran spectrum sinar (Kartika, 1988:8). Pada uji organoleptik, warna merupakan sifat produk pangan yang paling menarik perhatian konsumen serta paling cepat pula memberi kesan produk tersebut disukai atau tidak. Warna memegang peranan penting dalam menentukan mutu suatu produk. Selain faktor yang menentukan mutu, warna juga mempunyai banyak arti yaitu dapat digunakan sebagai indikator kesegaran atau kematangan, kerusakan, serta baik tidaknya cara pengolahan (Soekarto,1985:11). Warna memegang peranan penting dalam menentukan penilaian suka atau tidaksuka terhadap suatu produk.

Karakteristik krasikan adalah memiliki warna coklat kekuningan. Hal ini bila dianalisa dari bahan-bahan produk pembuatan krasikan asal warna merupakan perpaduan, pencampuran warna dari tepung galek, tepung beras ketan, gula jawa (gula kelapa) yang berfungsi meningkatkan warna coklat kekuningan pada krasikan.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis klasifikasi tunggal pada aspek warna menunjukkan bahwa tidak berbeda warna yang tidak berbeda nyata diantara ketiga sampel. Panelis menilai sampel A_1B_1 yaitu sampel

krasikan dari tepung gaplek 60% berwarna cukup coklat, sampel A_2B_1 yaitu sampel krasikan dari tepung gaplek 70% berwarna coklat kekuningan, dan sampel A_3B_1 yaitu sampel krasikan dari tepung gaplek 80% berwarna coklat kekuningan. Tidak adanya perbedaan warna pada krasikan disebabkan adanya perbandingan jumlah tepung gaplek yang digunakan. Karakteristik warna tepung gaplek yang berwarna coklat tentunya akan berpengaruh pada karakteristik warna produk krasikan semakin coklat. Akan tetapi kandungan protein tepung gaplek yang rendah yaitu 1,10 % menyebabkan kandungan protein pada setiap sampel krasikan berbeda. Semakin banyak jumlah tepung gaplek yang digunakan semakin rendah protein yang terkandung dalam krasikan. Semakin tinggi protein yang ditambahkan menyebabkan warnapada krasikan menjadikan (nunung 2005: 9), sehingga warna produk krasikan tepung gaplek yang dihasilkan menjadi kurang coklat.

b) Indikator aroma

Aroma merupakan aspek penting dalam pengujian inderawi, karena aroma dapat memberikan hasil penilaian secara tepat terhadap penerimaan produk tersebut. Pada industri pangan pengujian terhadap aroma dianggap penting karena dengan cepat memberikan hasil penilaian tentang diterima atau tidaknya produk tersebut.

Menurut Kartika (1988:10) aroma yaitu bau yang sukar diukur sehingga biasanya menimbulkan pendapat yang berlainan dalam menilai kualitas aromanya. Perbedaan pendapat disebabkan setiap orang

memiliki perbedaan penciuman, meskipun mereka dapat membedakan aroma namun setiap orang mempunyai kesukaan yang berlainan. Aroma dari krasikan tidak hanya ditentukan oleh suatu komponen, tetapi juga oleh beberapa komponen tertentu yang menimbulkan bau khas. Hal ini dipengaruhi oleh perbandingan komponen bahan gula jawa (kelapa), santan, kelapa, tepung galek, kelapa dan tepung beras ketan yang digunakan (Jurnal penelitian Suarni 2007).

Aroma krasikan yang dihasilkan khas dengan bahan-bahan yang digunakan. Dalam penelitian ini aroma yang diharapkan yaitu aroma khas tepung galek. Dari hasil perhitungan analisis klasifikasi tunggal pada aspek aroma menunjukkan bahwa tidak berbeda aroma yang tidak berbeda nyata diantara ketiga sampel. Tidak berbeda aroma ini dikarenakan karakteristik aroma pada tepung galek beraroma khas, sebagaimana tepung beras ketan. Jumlah tepung galek yang digunakan dalam pembuatan krasikan pada ketiga sampel tidak sama sehingga seberapa pun komposisi tepung galek yang digunakan tidak mengurangi aroma khas pada krasikan.

c) Indikator tekstur

Tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut ataupun perabaan dengan jari (Kartika,1988:10). Tekstur juga dapat menentukan suatu produk diterima atau tidak oleh konsumen. Tekstur krasikan dapat dilihat dari penelitian ini adalah kondisi tekstur dari tingkat kekenyalan, kelembekan, kepadatan, dan kelengketan.

Tekstur tersebut sebagian besar dipengaruhi oleh bahan yang digunakan yaitu komposit tepung gaplek yang berbeda.

Hasil perhitungan analisis klasifikasi tunggal pada aspek tekstur menunjukkan bahwa ada perbedaan pada tekstur kelengketan yang berbeda nyata diantara sampel yang ada. Panelis menilai pada tekstur kelengketan sampel A_1B_1 yaitu sampel krasikan tepung gaplek 60% bertekstur lengket, sampel A_2B_1 yaitu sampel krasikan tepung gaplek 70% bertekstur cukup lengket dan sampel A_3B_1 yaitu sampel krasikan tepung gaplek 80% bertekstur cukup lengket.

Ada yang berbeda pada tekstur kelengketan disebabkan adanya perbedaan jumlah tepung gaplek yang digunakan. Perbedaan persentase tepung gaplek dan tepung beras ketan menyebabkan kandungan protein, karbohidrat, lemak dan air pada tiap sampel berbeda. Kandungan protein tepung gaplek yang lebih rendah dari tepung beras ketan yang mempengaruhi eksperimen krasikan berbeda. Gluten mempunyai sifat liat dan elastis yang berfungsi sebagai pembentuk struktur dan pengikat bahan lain. Maka semakin banyak tepung gaplek yang digunakan semakin baik kualitas tekstur krasikan. Krasikan semacam kue *ladu* (*banjarnegara*) tidak membutuhkan keliatan yang tinggi sehingga memang dibutuhkan tepung rendah protein seperti tepung gaplek. Namun menurut panelis yang lebih lengket adalah sampel A_1B_1 yang menggunakan tepung gaplek lebih sedikit dari ketiga sampel. Sebetulnya menurut teori tekstur yang baik adalah sampel yang menggunakan tepung

gaplek yang lebih banyak yaitu penggunaan tepung gaplek 70 % dan 80%, tetapi panelis lebih memilih yang menggunakan tepung gaplek sedikit yaitu penggunaan tepung gaplek 60%. Hal ini dimungkinkan ketidaktahuan panelis terhadap tekstur krasikan, karena pada saat pelatihan peneliti menggunakan krasikan produk eksperimen bukan krasikan yang dipasaran.

d) Indikator rasa

Rasa pada suatu makanan atau minuman mempunyai peranan penting, sebab dengan rasa maka konsumen dapat mengetahui dan menilai apakah makanan atau minuman tersebut enak atau tidak. Menurut Kartika (1988:10) Bahan makanan mengandung dua sampai empat rasa dasar. Pengaruh antara satu macam rasa dengan rasa yang lain tergantung pada konsentrasinya. Bila salah satu komponen mempunyai konsentrasi yang lebih tinggi dari komponen yang lain maka komponen tersebut akan dominan.

Hasil perhitungan analisis klasifikasi tunggal pada aspek rasa menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rasa yang berbeda nyata diantara ketiga sampel yang ada. Hal ini dikarenakan karakteristik rasa pati aren netral, sebagaimana tepung terigu, sehingga seberapa pun jumlah komposit tepung gaplek yang digunakan tidak mengurangi rasa krasikan tepung gaplek hasil percobaan.

4.2.2 Tingkat kesukaan masyarakat

Berdasarkan hasil uji kesukaan yang didapat dari 70 panelis tidak terlatih terhadap tingkat kesukaan pada Krasikan dengan perbandingan tepung gaplek dan persentase tepung beras ketan berbeda hasil eksperime. Indikator penilaiannya adalah warna, aroma, tekstur (tingkat kelengketan, tingkat kepadatan, tingkat kekenyalan dan tingkat kelembakan), dan rasa (manis dan gurih) diketahui bahwa semua sampel cukup disukai oleh masyarakat. Namun sampel nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel dengan kode A_1B_1 dengan skor Warna 4,11 Aroma 4,10, Rasa manis 4,11 Rasa gurih 3,54 dan Tekstur lengket 4,71, Padat 3,81, Kenyal 4,00 dan Lembek 4,87 dari skor tersebut dengan rerata skor total 4,16. Nilai rerata tertinggi yang kedua terdapat pada sampel dengan kode A_3B_1 dengan skor Warna 4,20, Aroma 4,30, Rasa manis 4,30, Rasa gurih 4,87 dan Tekstur lengket 4,09, Padat 4,06, Kenyal 3,61 dan Lembek 3,57 dari skor tersebut dengan rerata skor total 4,13. Nilai rerata skor terendah terdapat pada kode sampel A_2B_1 dengan skor Warna 3,57, Rasa manis 3,96, Rasa gurih 3,89 dan Tekstur lengket 3,67, Padat 4,21, Kenyal 3,97 dan Lembek 4,11 dari skor tersebut dengan rerata skor total 3,85. Dari ketiga sampel tersebut yang lebih disukai masyarakat terutama dari beberapa indikator yaitu dari kode A_1B_1 dan A_3B_1 dilihat dari rata-rata skor masing-masing indikator.

4.2.3 Hasil analisa harga krasikan gaplek

Perkiraan biaya produksi krasikan komposit tepung gaplek dan tepung beras ketan untuk 1 minggu produksi (100 resep standar) dengan menggunakan bahan dasar tepung beras ketan sebanyak 4 kg dan tepung gaplek sebanyak 6 kg dengan hasil jadi 160 dus. Untuk perkiraan 1 minggu kali produksi krasikandari tepung gaplek dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

Tabel. 35 Analisa harga krasikan gaplek

No.	Nama bahan	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Harga keseluruhan (Rp)
1.	Tepung beras ketan	4 kg	Rp 8.000,- / kg	Rp 32.000,-
2.	Tepung gaplek	6 kg	Rp 5.000,- / kg	Rp 30.000,-
3.	Gula merah (gula kelapa)	15 kg	Rp 12.000,- / kg	Rp 170.000,-
4.	Santan	50 butir	Rp 5.000,- / butir	Rp 250.000,-
5.	Kelapa (sangrai)	12 butir	Rp 5.000 / butir	Rp 60.000,-
6.	Kemasan	160 dos	Rp 5.000/ lembar	Rp 800.000,-
7.	Solatip (besar)	1 buah	Rp 3.000	Rp 3.000-
Biaya bahan makanan (food cost)				Rp 1.375.000,-

Kenaikan yang diharapkan 50%

$$\begin{aligned} \text{Harga jual} &= (100 : 50) \times \text{Rp } 1.375.000,- \\ &= \text{Rp } 2.750.000,- \end{aligned}$$

$$\text{Harga jual per dus} = \text{Rp } 1.375.000,- : 160$$

$$= \text{Rp } 8593.75,- \text{ dibulatkan menjadi Rp. } 8.600$$

$$\begin{aligned} \text{Laba kotor} &= \text{harga jual} - \text{biaya bahan makanan} \\ &= \text{Rp } 2.750.000,- - \text{Rp. } 1.375.000,- \\ &= \text{Rp } 1.375.000,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Upah buruh} &= (\text{upah buruh ditetapkan } 40\%) \\ &= 40\% \times \text{Rp. } 1.375.000,- \\ &= \text{Rp } 550.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Penyusutan alat} &= 5\% \times \text{Rp. } 1.375.000,- \\ &= \text{Rp } 68.750,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BBM} &= 3\% \times \text{Rp } 1.375.000,- \\ &= \text{Rp } 41.250,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya umum} &= (\text{ditetapkan } 5\%) \\ &= 5\% \times \text{Rp } 1.375.000,- \\ &= \text{Rp } 68.750,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Laba bersih} &= \text{laba kotor} - (\text{upah buruh} + \text{biaya} \\ &\quad \text{umum} + \text{BBM} + \text{penyusutan alat}) \\ &= \text{Rp } 1.375.000,- - (\text{Rp } 550.000 + \text{Rp } 68.750 + \text{Rp} \\ &\quad 41.250 + \text{Rp } 68.750) \\ &= \text{Rp } 1.375.000 - \text{Rp } 728.750 \\ &= \text{Rp } 646.250 \end{aligned}$$

4.2.4 Pembahasan Harga jual

Analisis harga dilakukan pada pembuatan krasikan tepung gaplek 6 kg dan tepung beras ketan 4 kg dengan biaya bahan makanan (*food cost*) Rp 1.375.000,-. Selisih harga tepung gaplek dengan tepung beras ketan sebesar Rp. 3800,- sehingga dengan penambahan tepung gaplek akan mengurangi biaya produksi. Untuk mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 8.600,- per kemasan maka harga krasikan dari tepung gaplek dijual seharga Rp. 17.200,- / kemasan. jadi apabila ingin mendapatkan keuntungan sebesar tersebut diatas pada krasikan dari tepung gaplek maka harus ditetapkan harga jual sebesar Rp. 17.200/kemasan. Oleh karena itu krasikan gaplek akan dapat menekan harga jual.

4.2.5 Pembahasan Hasil Uji Laboratorium

Berdasarkan hasil uji laboratorium terhadap krasikan tepung gaplek dengan tepung beras ketan hasil eksperimen terbaik yaitu krasikan tepung gaplek dan tepung beras ketan dengan perbandingan 60% dan 40% diketahui kandungan proteinnya 1,884 % dan lemak 8,400 %. Kandungan protein yang rendah dari krasikan hasil pengujian laboratorium diperoleh dari protein tepung gaplek. Kandungan lemak juga dipengaruhi karena tepung beras ketan yang mempunyai kandungan lemak yang tinggi.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

1. Tidak ada perbedaan kualitas krasikan dengan presentase tepung gaplek dan tepung beras ketan yang berbeda pada aspek warna, aroma, rasa (manis dan gurih), tekstur (tingkat kepadatan, tingkat kekenyalan dan tingkat kelembekan). Kecuali pada aspek tekstur tingkat kelengketan ada perbedaan kualitas Krasikan.
2. Sampel yang paling disukai masyarakat yaitu sampel krasikan A₁B₁ dengan presentase tepung gaplek 60% dan tepung beras ketan 40% karena memiliki rerata skor yang tertinggi dibandingkan dengan sampel yang lainnya, meskipun semuanya masuk dalam kategori kriteria yang sama yaitu cukup suka.
3. Harga krasikan tepung gaplek relatif murah dibandingkan dengan krasikan yang berbahan dasar tepung beras ketan. Dari harga krasikan tepung gaplek seharga Rp 17.200/ kemasan dibandingkan dengan krasikan berbahan dasar tepung beras ketan seharga Rp. 21.000- / kemasan
4. Krasikan hasil eksperimen pada uji laboratorium mempunyai kandungan protein 8,400 g dan tidak memiliki kandungan kapang dan kamir 0 .

5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti berikan terkait dengan hasil penelitian dan pembahasan sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi kepada masyarakat mengenai pembuatan krasikan dengan tepung gaplek sebagai bahan alternatif.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terutama untuk menghilangkan aroma tepung gaplek pada saat proses pembuatan krasikan.
3. Krasikan gaplek yang dihasilkan sebagian besar lembek dan tidak terlalu lengket pada persentase tepung gaplek 60 % dengan perbandingan tepung beras ketan 40 %, perlu penelitian lanjutan untuk mengetahui jumlah perbandingan yang ideal agar krasikan gaplek yang dihasilkan lebih baik.
4. Diharapkan ada tindak lanjut dari pemerhati, penelitian yang berminat memanfaatkan tepung gaplek sebagai bahan pangan lokal untuk dikembangkan menjadi berbagai hidangan nusantara.
5. Dalam penelitian ini masih terjadi kendala, seperti masih terdapat aroma tepung gaplek yang khas pada krasikan hasil eksperimen, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menghilangkan aroma khas gaplek pada krasikan hasil eksperimen.
6. Di sarankan untuk menambah bahan makanan yang mengandung protein tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S.2006.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Jakarta:PT Rineka Cipta
- Anonim. 1982. *Ketela sebagai Bahan Baku Industri*. Bahan Penelitian dan Pengembangan Industri Departemen Industri.
- Anonim. _ . “ *Tepung Kasava.* ” dalam : *Leaflet*. PT. Patria Asri Utama-Agro Industri Kesamben, Blitar, Jawa Timur.
- Anonim. 1990. *Petunjuk Praktis Pembuatan Tepung Kasava dan Pengolahannya*. Departemen Perindustrian Direktorat Jenderal Industri Kecil, Jakarta.
- Bambang Kartika, dkk. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*.Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. *SNI 01-3707-1995 Abon*. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan Indonesia. 1981. *Daftar Komposisi Bahan Pangan*. Jakarta : Bharata Karya Aksara.
- Direktorat *Perlindungan Tanaman Pangan*. 2008.
- Gaspersz, V. 1991. *Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan*. Bandung:Tarsito.
- Hudaya, S.1981.*Dasar-dasar Pengawetan I*.Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan
- Kartika, B., Hastuti, P dan Supartono, W.1988.*Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*.Yogyakarta:PAU Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada.
- Rahmat, R. 1999. *Budi Daya Ketela Pohon*. Jakarta.
- Soetanto, E. 2008. *Tepung Kasava dan Olahannya*. Yogyakarta : Kanisius

Sosoedirjo. 1978. *Bercocok Tanam Ketela Pohon*. Jakarta : Yasaguna.

Sudjana. 2002. *Metode Stastistika*. Bandung : Tarsito.

Suharsimi Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.

Suprpti. 2002. *Tepung Kasava Pembuatan dan Pemanfaatannya*.
Yogyakarta : Kanisius.

Tim penyusun kamus Pusat Pembinaan Dan Pengembangan Bahasa. 1989.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka

Tim penyusun kamus Pusat Pembinaan Dan Pengembangan Bahasa. 2001.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka

Wikipedia. 2012. Resep Krasikan. <http://id.wikipedia.org/wiki/krasikan> (17
September 2012)

Wikipedia. 20013. Krasikan. [http://kiostips.blogspot.com/2013/04/cara-
membuat-jajanan-pasar-krasikan](http://kiostips.blogspot.com/2013/04/cara-membuat-jajanan-pasar-krasikan).





PERTANYAAN WAWANCARA SELEKSI PANELIS

Nama :

NIM :

Tanggal seleksi :

Petunjuk :

Dihadapan saudara disajikan lembar wawancara calon panelis, saudara diminta untuk menjawab pertanyaan yang diajukan berdasarkan keadaan dan pengetahuan saudara yang sebenar – benarnya. Saudara diminta memberikan tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai. Atas kesediaan dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

Pertanyaan :

1. Apakah saudara bersedia menjadi calon panelis ?
 - a. Ya, bersedia
 - b. Tidak, bersedia
2. Apakah saudara bersedia meluangkan waktu untuk menjadi panelis ?
 - a. Ya, bersedia
 - b. Tidak, bersedia
3. Apakah saudara saat ini dalam keadaan sehat ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah saudara saat ini menderita gangguan kesehatan mata (sakit mata) ?
 - a. Tidak
 - b. Ya
5. Apakah saudara saat ini menderita gangguan penglihatan (buta warna)?
 - a. Tidak
 - b. Ya
6. Apakah saudara saat ini menderita kesehatan mulut (sakit gigi, dsb) dalam satu bulan terakhir?
 - a. Tidak
 - b. Ya

7. Apakah saudara saat ini menderita gangguan kesehatan hidung (seperti flu, pilek, dsb) dalam satu bulan ini terakhir ?
 - a. Tidak
 - b. Ya
8. Apakah saudara merokok ?
 - a. Tidak
 - b. Ya
9. Apakah saudara tahu tentang krasikan (seperti jenang)?
 - a. Ya,tahu
 - b. Tidak tahu
10. Apakah saudara pernah mengkonsumsi krasikan ?
 - a. Pernah
 - b. Tidak pernah
11. Apakah saudara tahu bagaimana warna krasikan yang baik ?
 - a. Ya, tahu.....
 - b. Tidak tahu
12. Apakah saudara tahu bagaimana rasa krasikan yang baik ?
 - a. Ya, tahu.....
 - b. Tidak tahu
13. Apakah saudara tahu bagaimana aroma krasikan yang baik ?
 - a. Ya, tahu.....
 - b. Tidak tahu
14. Apakah saudara tahu bagaimana tekstur krasikan yang baik ?
 - a. Ya, tahu
 - b. Tidak tahu

Peneliti,

Ayu mardwiana
NIM. 5401408087

DATA HASIL WAWANCARA CALON PANELIS

NO	NAMA PANELIS	SKOR BUTIRAN SOAL														JUMLAH		KET
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ	%	
1	Istiqomah Rizqi Maharani	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
2	Yanita Estining Laili	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
3	Ali Fathullah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
4	Aris Pratomo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
5	Mega Musrowati	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
6	Diah Delima	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
7	Siska Muryanti	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	20	71	Ditolak
8	Kunti Amalia K.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
9	Hernawati Fajarningsih	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	68	Ditolak
10	Ryanto A.	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	20	71	Ditolak
11	Triaji Sigit P.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
12	Septi T.B	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	20	71	Ditolak
13	Budi Erviyanti	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
14	Tya Nurfalakha	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
15	Nurul Fadjri K.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
16	Rose	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
17	Yen Ruri I.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
18	Ratih Tias M.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima

19	Retno Indrie M.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
20	Lyta Oktavi Indriyani	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
21	Yeny FZ.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
22	Fitriyani	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima
23	Atik FZ	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	23	82	Diterima
24	Nela F.	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	20	71	Ditolak
25	Tisnginiyati	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	27	96	Diterima
26	Dayu P.	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	68	Ditolak
27	Laelatul M.	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	27	96	Diterima
28	Nuzulia D.	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	27	96	Diterima
29	Charis Safaat	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	27	96	Diterima
30	M. Yuval Z.	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	26	93	Diterima
31	Widia	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100	Diterima

Semuajumlahpanelisada 31

Jumlahpanelis yang ditolakada 6

Jumlahpanelis yang diterima 25

DAFTAR NAMA CALON PENELIS TAHAP WAWANCARA

NO	Nama Panelis	Keterangan
1	Istiqomah Rizqi Maharani	Diterima
2	Yanita Estining Laili	Diterima
3	Ali Fathullah	Diterima
4	Aris Pratomo	Diterima
5	Mega Musrowati	Diterima
6	Diah Delima	Diterima
7	Kunti Amalia K.	Diterima
8	Triaji Sigit P.	Diterima
9	Budi Erviyanti	Diterima
10	Tya Nurfalakha	Diterima
11	Nurul Fadjri K.	Diterima
12	Rose	Diterima
13	Yen Ruri I.	Diterima
14	Ratih Tias M.	Diterima
15	Retno Indrie M.	Diterima
16	Lyta Oktavi Indriyani	Diterima
17	Yeny FZ.	Diterima
18	Fitriyani	Diterima
19	Atik FZ	Diterima
20	Tisnginiyati	Diterima
21	Laelatul M.	Diterima
22	Nuzulia D.	Diterima
23	Charis Safaat	Diterima
24	M. Yuval Z.	Diterima
25	Widia	Diterima

Formulir Penyaringan Calon Panelis

Nama calon panelis :

NIM :

Tanggal penilaian :

Bahan :

Petunjuk :

Dimohon kesediaan saudara/i untuk dapat memusatkan perhatian dalam menilai 4 macam sampel krasikan yang berbeda. Saudara diminta untuk member penilaian kriteria warna, aroma, rasa dan tekstur. Caranya yaitu dengan mencoba kemudian member tanda Check (√) sesuai pada kolom lembar penilaian. Setelah mencicipi dan menilai satu sampel krasikan, diharapkan saudara/i meminum air putih terlebih dahulu untuk kemudian mencoba sampel berikutnya sampai selesai. Kesediaan dan kejujuran saudara/i sangat berguna untuk menyelesaikan Skripsi sebagai syarat untuk kelulusan SI Pend. Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Atas kerjasama saudara kami ucapkan terimakasih.

Semarang, juni 2012

Hormat Peneliti

Ayu Mardwiana

PERPUSTAKAAN
UNNES

PENGUJIAN I

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel		
			223	464	248
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5			
	Coklat kekuningan	4			
	Cukup coklat kekuningan	3			
	Kurang coklat kekuningan	2			
	Tidak coklat kekuningan	1			
Aroma	Beraroma khas krasikan	5			
	Agak beraroma khas krasikan	4			
	Cukup beraroma khas krasikan	3			
	Kurang beraroma khas krasikan	2			
	Tidak beraroma krasikan	1			
Rasa	Manis	5			
	Agak Manis	4			
	Cukup manis	3			
	Kurang manis	2			
	Tidak manis	1			
Tekstur	Padat	5			
	Agak Padat	4			
	Cukup padat	3			
	Kurang padat	2			
	Tidak padat	1			

PENGUJIAN 2

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel		
			456	243	765
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5			
	Coklat kekuningan	4			
	Cukup coklat kekuningan	3			
	Kurang coklat kekuningan	2			
	Tidak coklat kekuningan	1			
Aroma	Beraroma khas krasikan	5			
	Agak beraroma khas krasikan	4			
	Cukup beraroma khas krasikan	3			
	Kurang beraroma khas krasikan	2			
	Tidak beraroma krasikan	1			
Rasa	Manis	5			
	Agak Manis	4			
	Cukup manis	3			
	Kurang manis	2			
	Tidak manis	1			
Tekstur	Padat	5			
	Agak Padat	4			
	Cukup padat	3			
	Kurang padat	2			
	Tidak padat	1			

PENGUJIAN 3

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel		
			435	278	976
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5			
	Coklat kekuningan	4			
	Cukup coklat kekuningan	3			
	Kurang coklat kekuningan	2			
	Tidak coklat kekuningan	1			
Aroma	Beraroma khas krasikan	5			
	Agak beraroma khas krasikan	4			
	Cukup beraroma khas krasikan	3			
	Kurang beraroma khas krasikan	2			
	Tidak beraroma krasikan	1			
Rasa	Manis	5			
	Agak Manis	4			
	Cukup manis	3			
	Kurang manis	2			
	Tidak manis	1			
Tekstur	Padat	5			
	Agak Padat	4			
	Cukup padat	3			
	Kurang padat	2			
	Tidak padat	1			

PENGUJIAN 4

Aspekpenilaian	Indikatorpenilaian	Nilai	Sampel		
			778	547	228
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5			
	Coklat kekuningan	4			
	Cukup coklat kekuningan	3			
	Kurang coklat kekuningan	2			
	Tidak coklat kekuningan	1			
Aroma	Beraroma khas krasikan	5			
	Agak beraroma khas krasikan	4			
	Cukup beraroma khas krasikan	3			
	Kurang beraroma khas krasikan	2			
	Tidak beraroma krasikan	1			
Rasa	Manis	5			
	Agak Manis	4			
	Cukup manis	3			
	Kurang manis	2			
	Tidak manis	1			
Tekstur	Padat	5			
	Agak Padat	4			
	Cukup padat	3			
	Kurang padat	2			
	Tidak padat	1			

PENGUJIAN 5

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel		
			667	795	357
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5			
	Coklat kekuningan	4			
	Cukup coklat kekuningan	3			
	Kurang coklat kekuningan	2			
	Tidak coklat kekuningan	1			
Aroma	Beraroma khas krasikan	5			
	Agak beraroma khas krasikan	4			
	Cukup beraroma khas krasikan	3			
	Kurang beraroma khas krasikan	2			
	Tidak beraroma krasikan	1			
Rasa	Manis	5			
	Agak Manis	4			
	Cukup manis	3			
	Kurang manis	2			
	Tidak manis	1			
Tekstur	Padat	5			
	Agak Padat	4			
	Cukup padat	3			
	Kurang padat	2			
	Tidak padat	1			

PENGUJIAN 6

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel		
			557	889	578
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5			
	Coklat kekuningan	4			
	Cukup coklat kekuningan	3			
	Kurang coklat kekuningan	2			
	Tidak coklat kekuningan	1			
Aroma	Beraroma khas krasikan	5			
	Agak beraroma khas krasikan	4			
	Cukup beraroma khas krasikan	3			
	Kurang beraroma khas krasikan	2			
	Tidak beraroma krasikan	1			
Rasa	Manis	5			
	Agak Manis	4			
	Cukup manis	3			
	Kurang manis	2			
	Tidak manis	1			
Tekstur	Padat	5			
	Agak Padat	4			
	Cukup padat	3			
	Kurang padat	2			
	Tidak padat	1			

REKAPITULASI HASIL SELEKSI CALON PANELIS TAHAP PENYARINGAN

SAMPEL	INDIKATOR	NILAI	U	PENILAIAN OLEH CALON PANELIS																								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
223	WARNA	4	I	5	2	5	5	5	2	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	4
456		4	II	5	4	4	4	5	2	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4
435		4	III	5	3	2	5	5	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4
778		4	IV	5	4	2	5	5	3	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4
667		4	V	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4
557		4	VI	5	4	3	4	5	2	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	4
Jumlah		24		30	22	21	28	30	17	30	30	30	24	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	24	30	26	24
Simpangan Deviasi				6	2	3	4	6	7	6	6	6	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	6	2	0	
Rentangan Range				0	3	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
464	WARNA	3	I	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3
243		3	II	4	3	2	4	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	3
278		3	III	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	3
547		3	IV	4	3	5	4	4	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	3
795		3	V	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	3
889		3	VI	4	1	4	5	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	3
Jumlah		18		24	16	20	25	24	18	24	24	24	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	29	18	
Simpangan Deviasi				6	2	2	7	6	0	6	6	6	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	11	0	
Rentangan Range				0	3	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
335	WARNA	5	I	3	1	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5

765		5	II	3	5	5	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5		
976		5	III	3	5	4	4	3	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	
228		5	IV	3	1	4	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5		
357		5	V	3	3	3	5	3	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5		
578		5	VI	3	5	1	5	3	4	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	5		
Jumlah		30		18	20	22	28	18	17	18	18	18	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	13	28	30		
Simpangan Deviasi				12	10	8	2	12	13	12	12	12	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	2	0	
Rentangan Range				0	4	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
223	AROMA	5	I	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	
456		5	II	5	5	4	5	5	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
435		5	III	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
778		5	IV	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
667		5	V	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
557		5	VI	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
Jumlah		30		30	30	24	27	30	22	30	30	30	29	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	30	29	
Simpangan Deviasi				0	0	6	3	0	8	0	0	0	29	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	1	
Rentangan Range				0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
464	AROMA	4	I	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	4	
243		4	II	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	5
278		4	III	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	5
547		4	IV	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	5
795		4	V	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	4
889		4	VI	4	4	2	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	4
Jumlah		24		24	24	17	28	24	23	24	24	24	27	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	12	18	27	

Simpangan Deviasi				0	0	7	4	0	1	0	0	0	27	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	6	3			
Rentangan Range				0	0	3	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
335	AROMA	4	I	3	3	4	5	3	4	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	4	
765		4	II	3	3	4	4	3	4	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	4
976		4	III	3	3	4	5	3	5	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	4
228		4	IV	3	3	4	5	3	2	3	5	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	4
357		4	V	3	3	2	5	3	4	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	2	5
578		4	VI	3	3	5	4	3	3	3	5	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	5
Jumlah		24		18	18	23	28	18	22	18	30	18	26	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	30	12	26	
Simpangan Deviasi				6	6	1	4	6	2	6	6	6	26	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	12	2	
Rentangan Range				0	0	3	1	0	3	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
223	RASA	4	I	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	
456		4	II	5	5	4	5	5	2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	
435		4	III	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	
778		4	IV	5	5	4	5	5	2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	
667		4	V	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	
557		4	VI	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	
Jumlah		24		30	30	23	30	30	22	30	22	30	26	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	24	12	26	
Simpangan Deviasi				6	6	1	6	6	2	6	2	6	26	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	12	2	
Rentangan Range				0	0	1	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
464	RASA	4	I	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
243		4	II	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	5	
278		4	III	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	5	
547		4	IV	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	5	

795		4	V	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4		
889		4	VI	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
Jumlah		24		24	24	17	24	24	22	24	19	24	27	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	12	18	27	
Simpangan Deviasi				0	0	7	0	0	2	0	5	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	6	3	
Rentangan Range				0	0	2	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
335	RASA	5	I	3	3	1	5	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	4	
765		5	II	3	3	1	4	3	4	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	4
976		5	III	3	3	2	4	3	3	3	3	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5
228		5	IV	3	3	4	4	3	3	3	4	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5
357		5	V	3	3	4	4	3	2	3	3	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5
578		5	VI	3	3	5	5	3	4	3	4	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5
Jumlah		30		18	18	17	26	18	19	18	20	18	28	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	30	24	28	
Simpangan Deviasi				12	12	13	4	12	11	12	10	12	28	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	6	2
Rentangan Range				0	0	4	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
223	TEKSTU R	4	I	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	4	
456		4	II	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	4
435		4	III	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	4
778		4	IV	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	5
667		4	V	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	5
557		4	VI	5	5	4	4	5	3	5	5	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	4
Jumlah		24		30	30	24	29	30	24	30	28	30	26	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	24	18	26	
Simpangan Deviasi				6	6	0	5	6	0	6	4	6	26	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0	6	2	
Rentangan Range				0	0	0	1	0	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
464	TEKSTU	3	I	4	4	2	5	4	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5	

**DAFTAR NAMA CALON PANELIS AGAK TERLATIH
(HASIL VALIDITAS)**

NO	Nama Panelis	Keterangan
1	Istiqomah Rizqi Maharani	Valid
2	Yanita Estining Laili	Valid
3	Ali Fathullah	Tidak Valid
4	Aris Pratomo	Valid
5	Mega Musrowati	Valid
6	Diah Delima	Tidak Valid
7	Kunti Amalia K.	Valid
8	Triaji Sigit P.	Valid
9	Budi Erviyanti	Valid
10	Tya Nurfalakha	Valid
11	Nurul Fadjri K.	Valid
12	Rose	Valid
13	Yen Ruri I.	Valid
14	Ratih Tias M.	Valid
15	Retno Indrie M.	Valid
16	Lyta Oktavi Indriyani	Valid
17	Yeny FZ.	Valid
18	Fitriyani	Valid
19	Atik FZ	Valid
20	Tisnginiyati	Valid
21	Laelatul M.	Valid
22	Nuzulia D.	Valid
23	Charis Safaat	Valid
24	M. Yuval Z.	Valid
25	Widia	Valid

Formulir Pelatihan Calon Panelis

Nama calon panelis :

NIM :

Tanggal penilaian :

Bahan :

Petunjuk :

Dimohon kesediaan saudara/i untuk dapat memusatkan perhatian dalam menilai 4 macam sampel krasikan yang berbeda. Saudara diminta untuk member penilaian kriteria warna, aroma, rasa dan tekstur. Caranya yaitu dengan mencoba kemudian member tanda Check (√) sesuai pada kolom lembar penilaian. Setelah mencicipi dan menilai satu sampel krasikan, diharapkan saudara/i meminum air putih terlebih dahulu untuk kemudian mencoba sampel berikutnya sampai selesai. Kesediaan dan kejujuran saudara/i sangat berguna untuk menyelesaikan Skripsi sebagai syarat untuk kelulusan SI Pend. Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Atas kerjasama saudara kami ucapkan terimakasih.

Semarang, Oktober 2012

HormatPeneliti

Ayu Mardwiana

PERPUSTAKAAN
UNNES

PENGUJIAN I

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel			
			878	346	552	154
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5				
	Coklat kekuningan	4				
	Cukup coklat kekuningan	3				
	Kurang coklat kekuningan	2				
	Tidak coklat kekuningan	1				
Aroma	Beraroma khas krasikan	5				
	Agak beraroma khas krasikan	4				
	Cukup beraroma khas krasikan	3				
	Kurang beraroma khas krasikan	2				
	Tidak beraroma krasikan	1				
Rasa	Manis	5				
	Agak Manis	4				
	Cukup manis	3				
	Kurang manis	2				
	Tidak manis	1				
Tekstur	Padat	5				
	Agak Padat	4				
	Cukup padat	3				
	Kurang padat	2				
	Tidak padat	1				

PENGUJIAN 2

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel			
			993	478	902	011
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5				
	Coklat kekuningan	4				
	Cukup coklat kekuningan	3				
	Kurang coklat kekuningan	2				
	Tidak coklat kekuningan	1				
Aroma	Beraroma khas krasikan	5				
	Agak beraroma khas krasikan	4				
	Cukup beraroma khas krasikan	3				
	Kurang beraroma khas krasikan	2				
	Tidak beraroma krasikan	1				
Rasa	Manis	5				
	Agak Manis	4				
	Cukup manis	3				
	Kurang manis	2				
	Tidak manis	1				
Tekstur	Padat	5				
	Agak Padat	4				
	Cukup padat	3				
	Kurang padat	2				
	Tidak padat	1				

PENGUJIAN 3

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel			
			333	589	279	362
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5				
	Coklat kekuningan	4				
	Cukup coklat kekuningan	3				
	Kurang coklat kekuningan	2				
	Tidak coklat kekuningan	1				
Aroma	Beraroma khas krasikan	5				
	Agak beraroma khas krasikan	4				
	Cukup beraroma khas krasikan	3				
	Kurang beraroma khas krasikan	2				
	Tidak beraroma krasikan	1				
Rasa	Manis	5				
	Agak Manis	4				
	Cukup manis	3				
	Kurang manis	2				
	Tidak manis	1				
Tekstur	Padat	5				
	Agak Padat	4				
	Cukup padat	3				
	Kurang padat	2				
	Tidak padat	1				

PENGUJIAN 4

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel			
			290	687	227	584
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5				
	Coklat kekuningan	4				
	Cukup coklat kekuningan	3				
	Kurang coklat kekuningan	2				
	Tidak coklat kekuningan	1				
Aroma	Beraroma khas krasikan	5				
	Agak beraroma khas krasikan	4				
	Cukup beraroma khas krasikan	3				
	Kurang beraroma khas krasikan	2				
	Tidak beraroma krasikan	1				
Rasa	Manis	5				
	Agak Manis	4				
	Cukup manis	3				
	Kurang manis	2				
	Tidak manis	1				
Tekstur	Padat	5				
	Agak Padat	4				
	Cukup padat	3				
	Kurang padat	2				
	Tidak padat	1				

PENGUJIAN 5

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel			
			536	636	273	475
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5				
	Coklat kekuningan	4				
	Cukup coklat kekuningan	3				
	Kurang coklat kekuningan	2				
	Tidak coklat kekuningan	1				
Aroma	Beraroma khas krasikan	5				
	Agak beraroma khas krasikan	4				
	Cukup beraroma khas krasikan	3				
	Kurang beraroma khas krasikan	2				
	Tidak beraroma krasikan	1				
Rasa	Manis	5				
	Agak Manis	4				
	Cukup manis	3				
	Kurang manis	2				
	Tidak manis	1				
Tekstur	Padat	5				
	Agak Padat	4				
	Cukup padat	3				
	Kurang padat	2				
	Tidak padat	1				

PENGUJIAN 6

Aspek penilaian	Indikator penilaian	Nilai	Sampel			
			735	645	209	559
Warna	Sangat Coklat kekuningan	5				
	Coklat kekuningan	4				
	Cukup coklat kekuningan	3				
	Kurang coklat kekuningan	2				
	Tidak coklat kekuningan	1				
Aroma	Beraroma khas krasikan	5				
	Agak beraroma khas krasikan	4				
	Cukup beraroma khas krasikan	3				
	Kurang beraroma khas krasikan	2				
	Tidak beraroma krasikan	1				
Rasa	Manis	5				
	Agak Manis	4				
	Cukup manis	3				
	Kurang manis	2				
	Tidak manis	1				
Tekstur	Padat	5				
	Agak Padat	4				
	Cukup padat	3				
	Kurang padat	2				
	Tidak padat	1				

REKAPITULASI HASIL SELEKSI CALON PANELIS TAHAP PELATIHAN

S	Indikator	N	U	Penilaian oleh calon panelis																						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
878	Aspek Warna	3	I	4	4	1	1	3	4	1	4	1	4	4	1	1	5	4	2	4	1	4	3	4	4	2
993		3	II	2	4	4	4	4	1	4	4	3	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4
333		3	III	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	3	3	2	4	5	4	4	4	2	4	5	3	4
290		3	IV	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3
536		3	V	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4
735		3	VI	4	5	4	4	5	5	5	5	3	4	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Jumlah		18		22	25	22	22	24	20	22	24	17	25	25	20	11	26	26	23	25	22	23	24	25	22	22
Simpangan Deviasi				4	25	0	3	2	2	2	4	5	1	8	5	14	6	15	3	1	1	2	2	2	3	
Rentangan Range				2	2	4	4	2	4	4	2	4	1	2	3	1	1	1	3	1	4	3	2	3	3	
346	Aspek Warna	4	I	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	4	3	1	2	1	1	1	1	1	3	1	4
478		4	II	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	5	3	1	1	1	1	1	1	5	1
589		4	III	2	1	4	4	1	2	1	1	4	1	1	5	5	1	1	1	3	4	2	1	4	1	1
687		4	IV	1	5	1	1	3	1	1	5	4	4	5	5	3	5	5	4	1	1	1	1	1	1	1
636		4	V	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1	1	5	3	1	1	1	1	3	4	5	1	5	1
645		4	VI	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		24		7	10	9	9	8	8	9	10	25	9	10	27	20	14	13	9	8	11	10	10	11	14	9
Simpangan Deviasi				17	10	2	1	1	1	1	2	16	1	15	18	10	13	7	5	5	2	2	1	1	4	2
Rentangan Range				1	4	3	3	2	1	3	4	1	3	4	2	2	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3
552	Aspek	5	I	1	5	1	1	1	5	1	1	2	1	5	3	4	1	1	3	1	1	1	1	5	1	

902	Warna	5	II	3	1	4	4	1	1	1	1	2	3	1	5	2	4	1	1	1	1	1	4	4	1	3	
279		5	III	1	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	2	4	1	3	1	1	4	4	1	1	1	1	
227		5	IV	4	4	2	1	3	5	1	1	2	1	4	3	2	3	1	4	1	1	1	1	1	4	1	
273		5	V	1	1	3	3	1	1	3	1	3	3	1	2	4	1	1	1	3	1	1	5	5	1	1	
209		5	VI	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	2	4	1	4	2	1	1	1	1	1	5	1	
Jumlah		30		11	13	12	11	11	14	8	9	15	10	13	17	20	11	11	12	8	9	9	13	13	17	8	
Simpangan Deviasi				19	13	1	2	1	3	3	5	7	1	2	7	7	6	9	1	3	3	1	4	4	4	5	
Rentangan Range				3	4	3	3	3	4	2	3	1	2	4	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	2	
878	Aspek Aroma gula	5	I	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
993		5	II	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
333		5	III	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
290		5	IV	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
536		5	V	2	1	2	2	1	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1
735		5	VI	3	1	3	3	1	1	1	1	2	3	1	4	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Jumlah		30		18	10	18	18	10	10	10	12	16	10	16	6	10	10	13	13	13	13	13	10	10	10		
Simpangan Deviasi				12	10	0	8	8	8	0	0	2	6	2	0	4	6	4	3	3	0	0	0	3	3	0	
Rentangan Range				2	1	2	2	1	1	1	0	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
346	Aspek Aroma gula	4	I	3	3	3	3	3	3	3	3	5	1	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	
478		4	II	2	3	2	2	3	3	3	3	5	1	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	
589		4	III	2	3	2	2	3	3	3	3	5	1	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	
687		4	IV	2	3	2	2	3	3	3	3	5	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	
636		4	V	3	2	3	3	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	

333	Rasa Manis	5	III	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
290		5	IV	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
536		5	V	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
735		5	VI	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Jumlah		30		24	24	24	24	24	24	24	11	24	24	29	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Simpangan Deviasi				6	24	0	0	0	0	0	13	0	13	5	12	5	12	0	0	0	0	0	0	0	
Rentangan Range				0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
346	Aspek Rasa Manis	4	I	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
478		4	II	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
589		4	III	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
687		4	IV	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
636		4	V	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
645		4	VI	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Jumlah		24		18	18	18	18	18	18	18	30	18	18	25	22	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
Simpangan Deviasi				6	18	0	0	0	0	0	12	0	12	7	4	7	4	0	0	0	0	0	0	0	
Rentangan Range				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
552	Aspek Rasa Manis	3	I	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
902		3	II	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
279		3	III	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
227		3	IV	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
273		3	V	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
209		3	VI	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Jumlah		18		17	18	18	18	18	18	18	8	18	18	25	6	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
Simpangan Deviasi				1	18	1	0	0	0	0	10	0	10	7	12	7	12	0	0	0	0	0	0	0	

Rentangan Range			1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Range Jumlah (RJ)	23	20	21	21	22	22	22	21	22	21	20	14	18	20	20	21	22	21	21	20	20	20	22	
Jumlah Simpangan	11 0	29 2	7	22	20	22	6	11	12 1	17	11 8	10 0	13 1	95	13 1	24	24	6	5	7	22	25	10	
Rerata Simpangan	36 ,7	97 ,3	2, 3	7, 3	6, 7	7, 3	2, 0	3, 7	40 ,3	5, 7	39 ,3	33 ,3	43 ,7	31 ,7	43 ,7	8, 0	8, 0	2, 0	1, 7	2, 3	7, 3	8, 3	3, 3	
Jumlah Range (JR)	15	13	16	16	10	12	12	12	14	9	13	24	10	11	11	12	8	13	12	13	13	14	11	
Rasio (RJ / JR)	1, 53	1, 54	1, 31	1, 31	2, 20	1, 83	1, 83	1, 75	1, 57	2, 33	1, 54	0, 58	1, 80	1, 82	1, 82	1, 75	2, 75	1, 62	1, 75	1, 54	1, 54	1, 43	2, 00	
Keterangan	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	T	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	



DAFTAR NAMA PANELIS AGAK TERLATIH

No.	Nama panelis	Hasil	Hasil	Evaluasi
1	Istiqomah Rizqi Maharani	V	R	Lolos
2	Yanita Estining Laili	V	R	Lolos
3	Ali Fathullah	V	TR	Tidak Lolos
4	Aris Pratomo	V	R	Lolos
5	Mega Musrowati	V	R	Lolos
6	Diah Delima	V	TR	Tidak Lolos
7	Kunti Amalia K.	V	R	Lolos
8	Triaji Sigit P.	V	R	Lolos
9	Budi Erviyanti	V	R	Lolos
10	Tya Nurfalakha	V	R	Lolos
11	Nurul Fadji K.	V	R	Lolos
12	Rose	V	R	Lolos
13	Yen Ruri I.	V	R	Lolos
14	Ratih Tias M.	V	R	Lolos
15	Retno Indrie M.	V	R	Lolos
16	Lyta Oktavi Indriyani	V	R	Lolos
17	Yeny FZ.	V	R	Lolos
18	Fitriyani	V	R	Lolos
19	Atik FZ	V	R	Lolos
20	Tisnginiyati	V	R	Lolos
21	Laelatul M.	V	R	Lolos
22	Nuzulia D.	V	R	Lolos
23	Charis Safaat	V	R	Lolos
24	M. Yuval Z.	V	R	Lolos
25	Widia	V	R	Lolos

LEMBAR PENGUJIAN INDERAWI

NAMA /NIM :

TANGGAL :

NO BILIK :

BAHAN/SAMPEL :Krasikan dari tepung galek dan tepung beras ketan

PETUNJUK :

Dihadapan saudara disajikan 3 sampel Krasikan dari tepung galek dan tepung beras ketan dengan kode yang berbeda. Saudara diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan criteria penilaian terhadap sampel tersebut seperti pada kolom dibawah ini dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia. Sebelum dan sesudah mencicipi saudara diminta untuk minum air putih terlebih dahulu. Atas kerjasama dan kejujurannya saya ucapkan terimakasih.

PERPUSTAKAAN
UNNES

Peneliti

Ayu Mardwiana

5401408087

LEMBAR PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor	Sampel			
				156	769	384	541
1	Warna	Coklat kekuningan	5				
		Cukup Coklat kekuningan	4				
		Agak coklat kekuningan	3				
		Sedikit coklat kekuningan	2				
		Tidak coklat kekuningan	1				
2	Aroma	Beraromakhastepung gaplek	5				
		Cukupberaromakhastepung gaplek	4				
		Agakberaromakhastepung gaplek	3				
		Kurangberaromakhastepung gaplek	2				
		Tidakberaromakhastepung gaplek	1				
3.	Tekstur (kondisikelengketan)	Lengket	5				
		Cukuplengket	4				
		Agaklengket	3				
		Sedikitlengket	2				
		Tidaklengket	1				
4.	Tekstur (tingkatPadatan)	Padat	5				
		Cukuppadat	4				
		Agakpadat	3				
		Sedikit padat	2				
		Tidak padat	1				
5.	Tekstur (tingkat kekenyalan)	Kenyal	5				
		Cukup kenyal	4				
		Agak kenyal	3				
		Sedikit kenyal	2				
		Tidak kenyal	1				

6.	Tekstur (tingkatkelembek kan)	Lembek	5				
		Cukuplembek	4				
		Agaklembek	3				
		Sedikitlembek	2				
		Tidaklembek	1				
7.	Rasa manis	Manis	5				
		Cukupmanis	4				
		Agakmanis	3				
		Kurangmanis	2				
		Tidakmanis	1				
8.	Rasa gurih	Gurih	5				
		Cukupgurih	4				
		Agakgurih	3				
		Kuranggurih	2				
		Tidakgurih	1				

UJI PRASYARAT

1. Hasil uji normalitas menggunakan SPSS

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Warna	.205	69	.200	.905	69	.351
Aroma	.195	69	.198	.909	69	.044
Manis	.280	69	.200	.853	69	.037
Gurih	.261	69	.200	.885	69	.125
Kelengketan	.200	69	.200	.898	69	.068
Kepadatan	.199	69	.187	.910	69	.091
Kekenyalan	.223	69	.198	.901	69	.230
Kelembekan	.183	69	.200	.896	69	.152

a. Lilliefors Significance Correction
 *. This is a lower bound of the true significance.

2. Hasil uji homogenitas menggunakan SPSS

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kepadatan	Based on Mean	.039	2	66	.962
	Based on Median	.028	2	66	.972
	Based on Median and with adjusted df	.028	2	65.137	.972
	Based on trimmed mean	.039	2	66	.961
Warna	Based on Mean	1.800	2	66	.173
	Based on Median	1.318	2	66	.275
	Based on Median and with adjusted df	1.318	2	64.770	.275
	Based on trimmed mean	1.810	2	66	.172
Aroma	Based on Mean	.051	2	66	.950
	Based on Median	.022	2	66	.979
	Based on Median and with adjusted df	.022	2	64.227	.979
	Based on trimmed mean	.049	2	66	.952
Manis	Based on Mean	1.075	2	66	.347
	Based on Median	.499	2	66	.609
	Based on Median and with adjusted df	.499	2	64.375	.609
	Based on trimmed mean	1.146	2	66	.324
Gurih	Based on Mean	1.527	2	66	.225
	Based on Median	.541	2	66	.585

	Based on Median and with adjusted df	.541	2	58.574	.585
	Based on trimmed mean	1.398	2	66	.254
Kelengketan	Based on Mean	.135	2	66	.874
	Based on Median	.098	2	66	.907
	Based on Median and with adjusted df	.098	2	63.714	.907
	Based on trimmed mean	.064	2	66	.938
Kekenyalan	Based on Mean	.187	2	66	.830
	Based on Median	.073	2	66	.930
	Based on Median and with adjusted df	.073	2	63.761	.930
	Based on trimmed mean	.156	2	66	.856
Kelembekan	Based on Mean	.305	2	66	.738
	Based on Median	.079	2	66	.924
	Based on Median and with adjusted df	.079	2	65.809	.924
	Based on trimmed mean	.228	2	66	.797

Hasil Perhitungan ANAVA dengan SPSS

1. Hasil analisis varian

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Warna	Between Groups	.464	2	.232	.177	.838
	Within Groups	86.522	66	1.311		
	Total	86.986	68			
Aroma	Between Groups	1.072	2	.536	.427	.654
	Within Groups	82.870	66	1.256		
	Total	83.942	68			
Manis	Between Groups	1.246	2	.623	.398	.673
	Within Groups	103.391	66	1.567		
	Total	104.638	68			
Gurih	Between Groups	1.826	2	.913	.872	.423
	Within Groups	69.130	66	1.047		
	Total	70.957	68			
Kelengketan	Between Groups	7.070	2	3.535	3.497	.090
	Within Groups	90.783	66	1.375		
	Total	97.652	68			
Kepadatan	Between Groups	.609	2	.304	.220	.803

	Within Groups	91.130	66	1.381		
	Total	91.739	68			
Kekenyalan	Between Groups	2.986	2	1.493	1.148	.324
	Within Groups	85.826	66	1.300		
	Total	88.812	68			
Kelembekan	Between Groups	4.261	2	2.130	1.396	.255
	Within Groups	100.696	66	1.526		
	Total	104.957	68			

2. Hasil Uji Tukey

Multiple Comparisons

Kelengketan

Tukey HSD

(I) Metode	(J) Metode	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	.73913	.34584	.009	-.0901	1.5684
	3	.56522	.34584	.239	-.2640	1.3944
2	1	-.73913	.34584	.009	-1.5684	.0901
	3	-.17391	.34584	.870	-1.0031	.6553
3	1	-.56522	.34584	.239	-1.3944	.2640

Multiple Comparisons

Kelengketan

Tukey HSD

(I) Metode	(J) Metode	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	.73913	.34584	.009	-.0901	1.5684
	3	.56522	.34584	.239	-.2640	1.3944
2	1	-.73913	.34584	.009	-1.5684	.0901
	3	-.17391	.34584	.870	-1.0031	.6553
3	1	-.56522	.34584	.239	-1.3944	.2640
	2	.17391	.34584	.870	-.6553	1.0031

PERPUSTAKAAN
UNNES

FORMULIR PENILAIAN UJI KESUKAAN

Nama :
Usia :
Tanggal penilaian :
Sampel : Krasikan dari tepung gaplek dan tepung beras ketan

Dihadapan saudara disajikan disajikan 3 sampel Krasikan dari tepung gaplek dan tepung beras ketan dengan kode yang berbeda. Saudara diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan tingkat kesukaan saudara/i.

- Nilai 7 : amat sangat suka
- Nilai 6 : sangat suka
- Nilai 5 : suka
- Nilai 4 : cukup suka
- Nilai 3 : kurang suka
- Nilai 2 : tidak suka
- Nilai 1 : amat sangat tidak suka

Atas kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Peneliti


Ayu Mardwiana

PERPUSTAKAAN
UNNES

LEMBAR PENILAIAN UJI KESUKAAN

No	Aspek yang dinilai	Sampel		
		156	769	541
1	Warna			
2	Aroma			
3	Kondisi kelengketan			
4	Tingkat kepadatan			
5	Tingkat kelembekan			
6	Rasa Manis			
7	Rasa Gurih			



 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG	FORMULIR	No. Dokumen	FM-03-AKD-23
	PEMINJAMAN ALAT DAN BAHAN	No. Revisi	00
		Tanggal Berlaku	01 Maret 2010
		Halaman	2 dari 3

Nama Kegiatan : buat produk untuk bimbingan
produk krasikan singkong.

Nama Pembimbing : Bu Aan dan Bu Endang.

Semester / Tahun : 8 / 2012

Hari / Tanggal : Senin, 13 Februari 2012.

Jam Praktek : 07.00 - 11.00

Ruang / Tempat : E7. Lantai 1, Ruang 141.

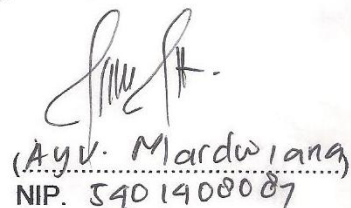
No	Nama Alat dan Bahan yang diperlukan dalam Kegiatan Praktek	Jumlah	Keterangan
1.	wajan	1	
2.	kompor + gas	1 set	
3.	gelas ukur	1	
4.	pisin / mangkok	8.	
5.	pisau	1	
6.	Telenan	1	
7.	timbangan dthi	1	
8.	sendok kayu	2	
9.	nampan	2	
10.	Roll pin	1	
11.	piring	3	
12.	panci bertan gkai	1	
13.	kom adonan	2	
14.	Ayakan tepung	1	
15.	piring hidang	3	

Mengetahui
Kepala Laboratorium



(Dra. Urip Wahyuningsih, M.Pd.)
NIP. 196704101991032001

Semarang, 13 Feb 2012
Peminjam



(Ayu Mardiana)
NIP. 5401408007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK

Gedung E1, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Telepon: 0248508101

Laman: <http://ft.unnes.ac.id>, surel: ft_unnes@yahoo.com

No. : 3188/UN37.1-R/PP/2012
Lamp :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada

Yth. Pengusaha Jeneng Krasikan karangwetan Rt.9/11 karangduren, kec. Tenganan, Salatiga
di karangwetan Rt.9/11 karangduren, kec. Tenganan, Salatiga

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : AYU MARDWIANA
NIM : 5401408087
Prodi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga)
Topik : KUALITAS KRASIKAN DARI TEPUNG GAPLEK DAN TEPUNG BERAS
KETAN DENGAN PERBANDINGAN YANG BERBEDA

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 06 November 2012
Dekan,

Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd.
NIP. 196602151991021001



5401408087



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
 Gedung E7, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon: 024-8508105
 Laman: , surel:

Nomor : 046/UN.37.1.5/tjp.ups/2012.
 Lamp. :
 Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Teknik
 Universitas Negeri Semarang

Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan

1. Nama : Dra. Dyah Nurani Setyaningsih, M.Kes
 NIP : 196007101988032002
 Pangkat/Golongan : IV/a - Pembina
 Jabatan Akademik : Lektor Kepala
 Sebagai Pembimbing I
2. Nama : Dra. Endang setyaningsih.
 NIP : 195207141987022001
 Pangkat/Golongan : III/d - Penata Tk. I
 Jabatan Akademik : Lektor
 Sebagai Pembimbing II

Dalam penyusunan skripsi/Tugas Akhir oleh mahasiswa

Nama : AYU MARDWIANA
 NIM : 5401408087
 Prodi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga)
 Topik : KUALITAS KRASIKAN DARI TEPUNG GAPLEK DAN TEPUNG BERAS KETAN DENGAN PERBANDINGAN YANG BERBEDA

Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.

Semarang, 20 Februari 2012
 Ketua Jurusan,



Dra. Wahyuningih, MPd
 NIP. 196008081986012001







FORMULIR

FM-01-AKD-24/rev.00

USULAN TOPIK SKRIPSI

UNIVERSITAS
NEGERI SEMARANG

Usulan topik skripsi ini diajukan oleh:

Nama : AYU MARDWIANA

NIM : 5401408087

Jurusan : PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga)

Topik : KUALITAS KRASIKAN DARI TEPUNG GAPLEK DAN TEPUNG BERAS
KETAN DENGAN PERBANDINGAN YANG BERBEDAMenyetujui
Ketua Jurusan,Dr. Wahyuningih, MPd
UNNIP. 196008081986012001

Semarang, 20 Februari 2012

Yang Mengajukan,

AYU MARDWIANA
NIM. 5401408087

5401408087



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK

Gedung E1, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 0248508101

Laman: <http://ft.unnes.ac.id>, surel: ft_unnes@yahoo.com

No. : 3188 / UN37-LS / PP / 2012
Lamp :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada

Yth. Pengusaha Jenang Krasikan karangwetan Rt.9/11 karangduren, kec. Tengaran, Salatiga
di karangwetan Rt.9/11 karangduren, kec. Tengaran, Salatiga

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : AYU MARDWIANA
NIM : 5401408087
Prodi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga)
Topik : KUALITAS KRASIKAN DARI TEPUNG GAPLEK DAN TEPUNG BERAS
KETAN DENGAN PERBANDINGAN YANG BERBEDA

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 06 November 2012

Dekan

Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd.

NIP. 196602151991021001



5401408087



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Nomor : 120 / FT-UNNES / 2012

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2011/2012**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga) Fakultas Teknik membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga) Fakultas Teknik UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
2. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA/Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga) Tanggal 20 Februari 2012

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada :
1. Nama : Dra. Dyah Nurani Setyaningsih, M.Kes
NIP : 196007101988032002
Pangkat/Golongan : IV/a - Pembina
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing I
2. Nama : Dra. Endang setyaningsih
NIP : 195207141987022001
Pangkat/Golongan : III/d - Penata Tk. I
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing II
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
Nama : AYU MARDWIANA
NIM : 5401408087
Jurusan/Prodi : PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN
KELUARGA/Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga)
- Topik : KUALITAS KRASIKAN DARI TEPUNG GAPLEK DAN TEPUNG BERAS KETAN DENGAN PERBANDINGAN YANG BERBEDA
- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG
PADA TANGGAL : 23 Februari 2012
DEKAN

Drs. Muhammad Harlanu, M.Pd.
NIP 196602151991021001

- Tembusan**
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
 2. Ketua Jurusan
 3. Dosen Pembimbing
 4. Peninggal



FOTO BAHAN – BAHAN KRASIKAN



FOTO RUANG PANELIS



PERPUSTAKAAN

S

Fakultas Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan
 Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Duwur Semarang 50234
 Telp. (024) 8441555 (hunting) Fax. (024) 8415429 - 8445265
 e-mail: humas@unika.ac.id



Laporan Hasil Analisa

1. Asal Sampel : Ayu (UNNES)
2. Jenis Sampel : Krasikan
3. Kode Sampel : Krasikan 60%
4. Parameter : Lemak dan protein.
5. Tanggal Penerimaan : 29 Mei 2013
6. Keadaan sampel : Dalam plastik tertutup rapat
7. Hasil Pengujian :

No	Kode	Lemak %	Protein %
1	Krasikan 60%	8,400	1,884

Semarang, 5 Juni 2013

Hormat Kami,

Ka. Balai Penelitian Mutu dan Keamanan Pangan

Dr. Ir. B. Soedarini, MP.



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim dan Mutu Industri
BALAI BESAR TEKNOLOGI PENCEGAHAN PENCEMARAN INDUSTRI
Jl. Ki Mangunsarkoro No. 6 Telp. (024) 8316315, 8314312, 8310216 Fax. (024) 8414811
E-mail : BBTPPIsmg@yahoo.com Tromol Pos. 829
SEMARANG - 50136

Nomor Seri : 0000994
Serial Number

Halaman : 1 dari 1
Page

F.5.10/01/1

LAPORAN PENGUJIAN
REPORT OF ANALYSIS

Nomor Contoh : 1114. 2013 / BM. 380
Sample Number

Jenis Contoh : Krasikan Tepung Gaplek dan Beras Ketan
Material

Cap / Kode : -
Mark / Code

Parameter : -
Parameters

Asal Contoh : Ayu Mardwiana
Sample's Origin UNNES Semarang

Dibuat Untuk : Ayu Mardwiana
Executed UNNES Semarang

Tgl. Pengambilan Contoh : -
Sample Taken on

Tgl. Penerimaan Contoh : 29 Mei 2013
Sample Received on

Kemasan : -
Packing

HASIL PENGUJIAN
TEST RESULT

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Metode Uji
1	Angka Lempeng Total Awal	Koloni/g	3,0 x 10 ⁴	SNI 01-2897-1992
2	E.Coli	APM/g	< 3	---
3	Kapang & Khamir	Koloni/g	0	---

Semarang, 7 Juni 2013
Deputi Manajer Teknik
Laboratorium Pengujian
Ayu Kurnia S.Si. M.Si
NIP. 19740306 200212 2 002

Dilarang mengutip/mencopy dan/atau mempublikasikan sebagian/seluruh isi laporan ini tanpa seijin Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri
Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji.

It is prohibited to copy/and/or to publish all/partly of this report without permission of Centre for Industrial Pollution Control Technology
This test result refers to the tested sample only