

**PENGARUH PERSENTASE KENCUR PADA PEMBUATAN
BUMBU TRANCAM BUBUK TERHADAP DAYA TERIMA
KONSUMEN**



**NADIA KARTIKA RACHMAWATI
5515127575**

**Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI VOKASI SENI KULINER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2018**

PENGARUH PERSENTASE KENCUR PADA PEMBUATAN BUMBU TRANCAM BUBUK TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

NADIA KARTIKA RACHMAWATI

Pembimbing : Yati Setiati dan Ridawati

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk terhadap daya terima konsumen yang meliputi penilaian organoleptik dari segi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Waktu penelitian ini dilakukan sejak Agustus 2016 sampai Februari 2018. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Penilaian menggunakan uji hedonik kepada 30 panelis agak terlatih. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa nilai rata-rata tertinggi untuk aspek warna adalah pada bumbu trancam bubuk dalam perbedaan persentase kencur sebesar 25% (4) yang berada pada kategori suka. Pada aspek rasa, nilai rata-rata tertinggi pada bumbu trancam bubuk dalam perbedaan persentase kencur sebesar 20% yaitu 3,5 dengan kategori penilaian pada rentangan antara aspek agak suka dan suka. Pada aspek aroma, nilai rata-rata tertinggi pada bumbu trancam bubuk dalam perbedaan persentase kencur sebesar 20% yaitu 3,8 dengan kategori penilaian pada rentangan antara aspek agak suka dan suka. Hasil uji hedonik pada aspek tekstur, nilai rata-rata tertinggi pada bumbu trancam bubuk dalam perbedaan persentase kencur sebesar 20% yaitu 4,07 dengan kategori penilaian pada rentangan antara aspek suka dan sangat suka. Hasil analisis dengan menggunakan uji Friedman membuktikan tidak terdapat Pengaruh Persentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen pada aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur.

Kata kunci: Perbedaan persentase kencur, bumbu trancam bubuk, daya terima konsumen

AMOUNT OF KENCUR PERCENTAGES AS AN INGRIDIENTS OF TRANCAM TOWARD CONSUMER ACCEPTANCE

NADIA KARTIKA RACHMAWATI

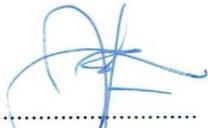
Advisor : Yati Setiati dan Ridawati

ABSTRACT

This research was performed to found out and being analysed toward the influence of kencur percentage amount as Trancam ingridients toward consumer acceptance which include organoleptic testing in colour, taste, aroma and texture. This research is performed at Food Processing Laboratory of Culinary Arts Vocational Education, Universitas Negeri Jakarta. The research timeline was taken from August 2016 to February 2018. Experimental method is being used in this research. A hedonic testing is showed to 30 well-trained panelist. The hedonic testing result showed that highest average of colour aspect in trancam powder in kencur which has kencur 25% percentage showed 4 as a highest score which categorised as likeable. The taste aspect is having the score is 3,5 in 20% difference of kencur percentage difference which is categorised between like or averagely like. The aroma aspect is having the highest score with 3,8 in 20% difference of kencur percentage difference which is categorised between like or averagely like. The texture aspect is having the highest score with 4,07 in 20% difference of kencur percentage difference which is categorised between like or averagely like. The analysis is performed using Friedman testing to show the Impact of Kencur in Trancam Powder toward Consumer acceptance in colour, taste, aroma and texture.

Keywords: Kencur percentages difference, trancam ingridients powder, consumer satisfaction.

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Yati Setiati M,MM (Dosen Pembimbing Materi)		14/2-2018
Dr. Ir Ridawati, M.Si (Dosen pembimbing Metodologi)		15 Feb'18

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Rusilanti, M.Si (Ketua Penguji)		15 Feb '18
Annis Kandriasari, S.Pd, M.Pd (Anggota Penguji)		15 Feb '18
Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si (Anggota Penguji)		15 Feb '18

Tanggal Lulus : 2 Februari 2018

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian penulis sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 2018
Yang membuat pernyataan



NADIA KARTIKA RACHMAWATI
5515127575

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh Presentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen” ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak atas bantuan dan bimbingan yang diberikan, antara lain kepada :

1. Dr. Rusilanti, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dra. Nurlaila A.M., M.Kes , selaku Pembimbing Akademik Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
3. Dra. Yati Setiati M, MM dan Dr. Ir. Ridawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
4. Kepada seluruh dosen Tata Boga yang telah banyak membantu dalam memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
5. Kepada seluruh staff Tata Usaha dan Laboran pada Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Terima kasih atas Kasih dan sayangnya Ayahnda Moch. Hadi Santoso dan Ibunda Hari Trimurni A, dan kedua kakanda Miharto Hadi Atmojo dan istrinya, dan Fino Nurcahyo Nurgohoadi. Ibu Augusta, guru yang telah membantu, dukungan dan motivasi, serta guru SMK Jayawisata 2 Jakarta Timur. Terima kasih kepada Kakak Nikmah Said yang telah membantu. Hadi Satrio Pamungkas yang sudah membantu dan menyemangati. Teman atau senior seperjuangan kuliah dari awal kenal sampai saat ini Aldilla Balchist. Sahabatku yang telah memberikan motivasi dan doanya Widiya Wulandari dan Mira Zahra Aprillia. Teman kenal baik Via Yulika Utami, S.Pd baru menyelesaikan sidang skripsi tata busana, Siti Nurkholiza dan Siti Bayani membantu mendampingi konsultasi dengan dosen, Arum Wulandari dan Shovia Wardatunnisa teman seperjuangan mengerjakan skripsi, dan Teman-teman Tata Boga Non Reguler 2012 yang telah memberikan dukungan dan do'anya. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan harapan penulis semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Kegunaan Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
2.1 Kajian Teoritik	7
2.1.1 Daya Terima Konsumen	7
2.1.2 Persentase Penggunaan Kencur Pada Pembuatan Bumbu Trancam	9
2.1.3 Bahan – bahan Bumbu Trancam	11
2.1.4 Proses Pembuatan trancam	18
2.1.5 Aplikasi Bumbu Trancam pada Sayuran	22
2.2 Kerangka Pemikiran	26
2.3 Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2 Metode Penelitian	28
3.3 Variabel Penelitian	29
3.4 Definisi Operasional	29
3.5 Desain Penelitian	30
3.6 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Data	31
3.7 Kajian Pustaka	31
3.8 Instrumen Pengmaelitian	34
3.9 Teknik Pengambilan Data	48
3.10 Hipotesis Statistik	48
3.11 Teknik Analisis Data	49

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Penelitian	51
4.1.1.	Hasil Validitas	51
4.1.2.	Deskripsi Data dan Pengujian Hipotesis	55
4.2	Pembahasan	63
4.3	Kelemahan Penelitian	65
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	67
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Kandungan Gizi Kencur (per 100 gr) 13
Tabel 2.2	Kandungan Gizi Cabai Merah (per 100 gr) 14
Tabel 2.3	Kandungan Gizi Terasi (per 100 gr) 16
Tabel 2.4	Kandungan Gizi Gula (per 100 gr) 18
Tabel 2.5	Bahan – bahan pembuatan bumbu Trancam 22
Tabel 2.6	Kandungan Gizi Kelapa Giling (per 100 gr) 24
Tabel 3.1	Desain Penelitian Pengaruh Persentase Kencur Pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen 30
Tabel 3.2	Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan Trancam bubuk 32
Tabel 3.3	Formula Dasar Bumbu Trancam Bubuk 33
Tabel 3.4	Uji Coba Tahap I Formula bumbu trancam bubuk 41
Tabel 3.5	Uji Coba Tahap II Formula Bumbu Trancam Bubuk 42
Tabel 3.6	Formula Terbaik Bumbu Trancam Bubuk 43
Tabel 3.7	Format Penilaian Untuk Validasi Ahli Persentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap DayaTerima Konsumen 46
Tabel 3.8	Format Penilaian Untuk Persentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen 47
Tabel 4.1	Hasil Uji Validitas pada Aspek Warna Bumbu Trancam Bubuk 52
Tabel 4.2	Hasil Uji Validitas pada Aspek Rasa Bumbu Trancam Bubuk 53
Tabel 4.3	Hasil Uji Validitas pada Aspek Aroma Bumbu Trancam Bubuk 54

Tabel 4.4	Penilaian Uji Organoleptik pada Aspek Warna Bumbu Trancam Bubuk	55
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Hipotesis Warna Bumbu Trancam Bubuk	56
Tabel 4.6	Penilaian Uji Organoleptik pada Aspek Rasa Bumbu Trancam Bubuk	57
Tabel 4.7	Hasil Pengujian Hipotesis Rasa Bumbu Trancam Bubuk	58
Tabel 4.8	Penilaian Uji Organoleptik pada Aspek Aroma Bumbu Trancam Bubuk	59
Tabel 4.9	Hasil Pengujian Hipotesis Aroma Bumbu Trancam Bubuk	60
Tabel 4.10	Penilaian Uji Organoleptik pada Aspek Tekstur Bumbu Trancam Bubuk	61
Tabel 4.11	Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur Bumbu Trancam Bubuk	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses Pembuatan bumbu Trancam	20
Gambar 2.2 Proses Pembuatan bumbu Trancam	21
Gambar 3.1 Bumbu Trancam	33
Gambar 3.2 Kencur Bubuk	34
Gambar 3.3 Cabai Merah Bubuk	35
Gambar 3.4 Daun Jeruk Bubuk	36
Gambar 3.5 Proses Pembuatan bumbu Trancam bubuk	38
Gambar 3.6 Proses Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk	39
Gambar 3.7 Aplikasi Proses Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk	40
Gambar 3.8 Hasil Bumbu Trancam Bubuk uji coba 1	41
Gambar 3.9 Hasil Bumbu Trancam Bubuk uji coba 2	42
Gambar 3.10 Aplikasi pembuatan bumbu trancam bubuk dengan kelapa dan sayuran	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Lembar Uji Organoleptik (Uji Validasi) 70
Lampiran 2	Data Hasil Uji Validitas Panelis Ahli 71
Lampiran 3	Lembar Uji Organoleptik (Uji Validasi Panelis) 74
Lampiran 4	Hasil Uji Organoleptik pada Aspek Warna Bumbu Trancam Bubuk 75
Lampiran 5	Hasil Uji Organoleptik pada Aspek Rasa Bumbu Trancam Bubuk 78
Lampiran 6	Hasil Uji Organoleptik pada Aspek Aroma Bumbu Trancam Bubuk 81
Lampiran 7	Hasil Uji Organoleptik pada Aspek Tekstur Bumbu Trancam Bubuk 84
Lampiran 8	Tabel Chi- Square 87
Lampiran 9	Tabel: Q Scores for Turkey's method 88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah salah satu negara yang terkenal dengan kekayaan alamnya. Sebagai negara agraris, dimana sebagian penduduk Indonesia bermata pencaharian sebagai petani, sudah pasti banyak menghasilkan hasil pertanian yang berlimpah dan beragam. Berbagai macam sayur dan buah serta rempah-rempah tumbuh subur di negara kita. Sehingga tidaklah heran jika Indonesia memiliki bermacam-macam olahan bumbu. Berbicara mengenai bumbu, seperti kita ketahui di Indonesia banyak terdapat masakan tradisional dengan ciri khas tertentu.

Bumbu adalah bahan penyedap makanan atau masakan yang sifatnya tidak tahan lama atau tidak awet. Fungsi bumbu adalah merupakan identitas dari suatu hidangan/masakan, sebagai penambah dan penguat rasa, pemberi aroma dan warna, membantu pencernaan makanan serta meningkatkan selera makanan. Indonesia memiliki beragam tanaman yang menjadi bahan dasar untuk membuat bumbu. Pengertian bumbu adalah suatu bahan untuk mempertinggi aroma makanan tanpa mengubah aroma bahan alami (Ekawatiningsih, 2008). Penambahan bumbu bertujuan untuk meningkatkan cita rasa tertentu yang diinginkan dalam makanan dan meningkatkan daya tahan bumbu dari suatu masakan (Hambali, 2005).

Bumbu terdiri dari tiga jenis, yaitu bumbu kering, bumbu basah dan bumbu instan. Bumbu kering adalah bumbu yang berasal dari rempah, contoh : lada, jinten, pala, cengkeh, dan lain-lain. Bumbu basah adalah bumbu yang memiliki kandungan air dan masih dalam keadaan segar, contoh : kencur, bawang putih, bawang merah

jahe, lengkuas, kunyit, dan lain-lain. Bumbu dibagi menjadi 2 macam yaitu bumbu kering dan bumbu basah. Bumbu kering adalah bumbu basah yang dikeringkan, sedangkan bumbu basah adalah bumbu yang masih segar (Hambali, 2005). Sedangkan Bumbu instan adalah bumbu masakan siap saji dengan banyak pilihan untuk variasi masakan. Bumbu instan terbagi menjadi dua, yaitu bumbu instan kering dan bumbu instan pasta. Bumbu instan kering adalah hasil olahan bumbu kering dan bumbu basah yang dikeringkan, contoh : bumbu sayur sop, bumbu sayur asem, bumbu racik tempe, dan lain-lain. Sedangkan bumbu instan pasta adalah hasil olahan bumbu kering dan bumbu basah tanpa dikeringkan, contoh : bumbu rawon, bumbu nasi goreng, dan lain-lain. Untuk memenuhi permintaan pasar, dari segi ke efisiensi waktu maka bumbu diinovasi dalam dua bentuk, yaitu berupa bumbu instan kering dan bumbu pasta basah (Hambali,2005).

Proses memasak dengan mengolah bumbu segar dan bumbu kering secara langsung dengan takaran yang tepat, sudah pasti akan menghasilkan rasa yang lebih lezat jika dibandingkan dengan menggunakan bumbu instan. Namun, saat ini masyarakat lebih mengutamakan efisiensi, dimana pemakaian bumbu instan sangat diminati karena memberikan banyak kemudahan dalam hal pengolahan makanan karena lebih efisien dan praktis sehingga bisa menghemat waktu dan tenaga.

Saat ini masyarakat sudah tidak perlu bersusah payah mengolah berbagai macam masakan, terutama masakan khas daerah tertentu, yang biasanya memerlukan bumbu yang bermacam-macam. Seperti sayur asem masakan khas Jakarta, sudah ada bumbu instan keringnya. Sayur rawon masakan khas dikenal sebagai masakan khas Jawa Timur, dikenal pula oleh masyarakat Jawa Tengah sebelah timur (daerah Surakarta) juga sudah tersedia bumbu instan pastanya.

Trancam adalah masakan tradisional dari Indonesia yang merupakan makanan khas dari Pulau Jawa, khususnya Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Trancam ini sejenis salad sayuran khas Indonesia. Sayuran terdiri dari kacang panjang, ketimun, kecambah (toge kecil), daun kemangi. Adapun bumbu trancam terdiri dari cabai merah, kencur, terasi, daun jeruk, kelapa muda parut. Bumbu khas dari trancam adalah kencur, karena aroma dan rasa kencur dari trancam sangat terasa.

Kencur adalah sejenis tanaman rimpang yang beruas-ruas dengan kulit tipis berwarna coklat dan rasanya sedikit pedas. Aromanya yang khas memudahkan kita untuk membedakannya dengan rimpang lainnya, serta ketersediannya pun sangat banyak. Menurut data Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, hasil panen kencur di Indonesia berkisar antara 12 sampai 16 ton rimpang kencur segar per ha dalam waktu 6 sampai 10 bulan. Selama ini kencur dimanfaatkan untuk makanan (karedok, urap), minuman panas atau dingin (jamu), dan obat-obatan.

Trancam merupakan makanan yang tergolong makanan langka yang harus dilestarikan agar tidak punah karena banyak generasi muda yang tidak mengetahuinya. Bumbu trancam memiliki aroma khas Kencur, Pengolahan Bumbu Terancam selama ini dengan cara pengulekkan. Saat ini masyarakat menghendaki kepraktisan dalam pengolahan makanan, sehingga menyebabkan semakin berkembangnya permintaan terhadap bumbu-bumbu masak siap pakai, seperti bumbu pasta dan bumbu bubuk dalam kemasan

Sampai saat ini, belum ada bumbu trancam dengan bentuk bubuk yang diperjualbelikan di pasaran. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk pembuatan trancam bubuk dengan memperhatikan persentase kencur sehingga didapatkan

bumbu trancam bubuk yang sesuai dengan daya terima konsumen, dan diharapkan bumbu trancam bubuk tersebut dapat diterima di masyarakat karena lebih praktis, efisien, dengan rasa yang tepat.

Dalam proses pengeringan berbagai bahan bumbu sudah pasti mengalami penurunan kadar air yang menyebabkan bumbu-bumbu menjadi kering sebelum diproses lebih lanjut menjadi bumbu trancam bubuk. Maka, dengan proses pengeringan diharapkan bumbu trancam bubuk menjadi awet dan tahan lama.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk terhadap daya terima konsumen.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah bumbu trancam dapat menjadi bumbu trancam bubuk?
2. Apakah terdapat pengaruh persentase kencur terhadap warna bumbu trancam bubuk?
3. Apakah terdapat pengaruh persentase kencur terhadap rasa bumbu trancam bubuk?
4. Apakah terdapat pengaruh persentase kencur terhadap aroma bumbu trancam bubuk?
5. Adakah pengaruh persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk terhadap daya terima konsumen?

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dibatasi pada Pengaruh Persentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen.

1.4 Perumusan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

Adakah Pengaruh Persentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui dan Menganalisis Pengaruh Persentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen ditinjau dari aspek warna, rasa aroma, dan tekstur.

1.6 Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan nilai guna bagi masyarakat luas dan penelitian selanjutnya. Kegunaan penelitian tersebut antara lain adalah :

1. Memberikan sumbangan pada perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Tata Boga.
2. Program studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta khususnya sebagai bahan masukan untuk mata kuliah Pengawetan, Ilmu Bahan Makanan. Menambah inovasi-inovasi baru dalam bidang.
3. Bumbu trancam dalam bentuk bumbu kering untuk kepraktisan dan kemudahan untuk konsumen.
4. Memotivasi mahasiswa program studi Tata Boga untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai bumbu bubuk.
5. Untuk membuka peluang baru bagi para pelaku industri rumahan.

BAB II
KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS
PENELITIAN

2.1. Kajian Teoritik

2.1.1. Daya Terima Konsumen

Daya terima konsumen terdiri dari tiga kata yaitu daya, terima, dan konsumen. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), daya berarti kekuatan atau kemampuan. Terima berarti menerima, dan Konsumen berarti pemakai barang hasil produksi atau pemakai jasa. Jika digabungkan, daya terima konsumen berarti kemampuan konsumen untuk menerima dan menggunakan barang hasil produksi.

Kemampuan untuk menerima suatu jenis makanan tertentu yang dinilai berdasarkan kesukaan. Dalam hal ini, daya terima tersebut adalah tingkat kesukaan masyarakat terhadap bumbu trancam bubuk. Pengumpulan data menggunakan metode uji organoleptik atau uji kesukaan.

Menurut Schiffman dan Kanuk (1994:7), istilah perilaku konsumen diartikan sebagai perilaku yang diperlihatkan konsumen dalam mencari, menghabiskan produk dan jasa yang diharapkan akan memuaskan kebutuhan mereka (Isaskar, dkk : 2012). Daya terima adalah tingkat kesukaan yang diberikan oleh panelis agar terlatih pada daya terima konsumen terhadap pembuatan bumbu

trancam bubuk dengan persentase kencur yang berbeda ditinjau dari warna, aroma, rasa dan tekstur.

Penilaian organoleptik bumbu trancam bubuk adalah penilaian yang diberikan oleh panelis agak terlatih terhadap bumbu trancam bubuk berdasarkan aspek :

a. Warna

Aspek warna pada penelitian ini adalah tanggapan indera penglihatan terhadap rangsangan syaraf untuk warna bumbu terancam bubuk, meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.

b. Rasa

Aspek rasa pada penelitian ini adalah tanggapan indera pengecap pada rangsangan syaraf terhadap rasa bumbu terancam bubuk dengan menggunakan persentase kencur yang berbeda, meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.

c. Aroma

Aroma yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah anggapan gabungan indera penciuman dan rangsangan mulut terhadap aroma bumbu terancam bubuk dengan menggunakan persentase kencur yang berbeda, meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.

d. Tekstur

Aspek tekstur dalam penelitian ini dilihat tingkat kehalusan bubuk bumbu trancam dengan menggunakan persentase penambahan kencur yang berbeda, meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.

2.1.2. Persentase Penggunaan Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam

1. Bumbu

Bumbu didefinisikan sebagai campuran yang terdiri atas satu atau beberapa rempah yang ditambahkan pada bahan makanan saat proses pengolahan ataupun penyiapan dengan tujuan untuk meningkatkan rasa dan aroma alami dari makanan. Bumbu dan rempah-rempah biasanya digunakan untuk bahan penyedap masakan dan banyak juga yang menjadikan serta menggunakan bumbu dan rempah-rempah sebagai bahan baku pembuatan obat dan jamu.

Hasibuan (2011) mengatakan, Bumbu (*Herb*) adalah tanaman aromatik yang ditambahkan pada makanan sebagai penyedap dan pembangkit selera makan. Herb sebagian besar terdiri dari tumbuh – tumbuhan yang berasal dari daerah dingin, dan biasanya digunakan dalam keadaan masih segar. Rempah (*Spices*) adalah tanaman atau bagian dari tanaman yang ditambahkan pada makanan untuk menambah atau membangkitkan selera makan. *Spices* sebagian besar tumbuh di daerah tropik dan banyak dimanfaatkan dalam pengolahan makanan untuk memberi rasa pada makanan. Rempah dapat juga dikatakan sebagai bumbu kering. Pada hakikatnya bumbu dan rempah keduanya memberi dan meningkatkan rasa dan aroma pada makanan.

Secara fungsional, bumbu dan rempah artinya sama karena sama-sama memberikan rasa dan aroma yang khas pada makanan. Bedanya, rempah adalah istilah untuk masing-masing jenis bahan yang berasal dari tanaman, sedangkan bumbu adalah istilah untuk ramuan dari beberapa rempah untuk pemberi rasa dan aroma pada masakan. Yang termasuk bumbu bukan saja rempah (yang berasal dari

bagian tanaman baik dalam bentuk segar maupun kering), tetapi juga bahan olahan pemberi rasa dan aroma seperti kecap, garam, gula, cuka, taoco, mirin, kecap ikan, ebi, dan lain-lain.

2. Bumbu Trancam



Sumber : google.com

Trancam adalah bermacam-macam sayuran yang diiris tipis halus dan dicampur dengan bumbu urap. Sayuran yang digunakan antara lain kacang panjang, mentimun, dan tauge kecil. Trancam memiliki komposisi bahan sayurannya yang masih segar yang dinilai gizinya masih tinggi karena sayuran tidak melalui proses pemasakan dibandingkan dengan sudah yang diolah atau dimasak.

Trancam adalah masakan sejenis urap yang menggunakan bahan dasar sayuran mentah. Trancam adalah sejenis salad sayuran khas Jawa . Untuk membuat urap, sayuran harus direbus terlebih dahulu. Tetapi untuk Trancam, sayuran mentah cukup diiris tipis-tipis dan disajikan dengan bumbu dan parutan kelapa muda. Dari segi bahan baku Trancam juga sangat mirip dengan Karedok khas Jawa Barat, namun bumbu pendampingnya yang berbeda. Karedok menggunakan bumbu kacang seperti pecel, sementara Trancam menggunakan bumbu dengan parutan kelapa. Sayuran yang digunakan bisa beragam, tapi biasanya dipilih yang bertekstur

renyah seperti kacang panjang, lobak, kecambah, wortel, ketimun, petai cina, daun kenikir, dan daun kemangi.

Trancam sangat cocok dikombinasikan dengan tempe bakar dan ikan asin (atau peyek teri). Tempe bakar yang digunakan terbilang unik, karena diolah tanpa bumbu sama sekali. Tempe cukup diiris agak tipis, kemudian langsung dibakar di atas api atau bisa juga dibakar di atas teflon. Aroma dari tempe bakar ini sangat khas dan bisa berpadu sempurna dengan kesegaran Trancam.

Aroma trancam dominan dengan aroma kencur. Penggunaan kencur pada pembuatan kencur trancam akan mempengaruhi untuk memudahkan pembuatan bumbu trancam. Maka diusahakan bumbu trancam disebut bubuk. Bumbu trancam bubuk mudah dibuat dan praktis untuk dibawa kemana-mana.

Kualitas bumbu trancam dipengaruhi oleh penggunaan kencur. Kebanyakan kencur akan mempengaruhi rasa bumbu seperti menyengat pada di lidah. Dengan presentase penggunaan kencur dalam pembuatan bumbu trancam bubuk, ditujukan agar dapat diterima konsumen.

2.1.3 Bahan-bahan Bumbu Trancam

Bumbu Trancam merupakan salah satu bumbu Indonesia dimana menurut Arif Susanto dan Rochendi (2017), bumbu trancam yaitu Kencur, Daun Jeruk, Cabai Merah, Gula, Garam, dan Terasi.

1. Kencur

Kencur (*Kaempferia galanga L.*) merupakan salah satu jenis empon-empon yang mempunyai daging buah paling lunak dan tidak berserat (Hambali, 2005). Pada umumnya digunakan sebagai bumbu masakan, yang walaupun hanya

digunakan sedikit, tetapi bermanfaat terhadap pembentukan citarasa suatu hidangan.

Akar rimpang kencur menempel pada umbi akar dan sebagian lagi terletak di atas tanah. Bentuk rimpang umumnya bulat, bagian tengah berwarna putih dan pinggirnya coklat kekuningan dan berbau harum. Rimpang kencur terdapat didalam tanah bergerombol dan bercabang-cabang dengan induk rimpang di tengah. Kulit ari berwarna coklat dan bagian dalam putih berair dengan aroma yang tajam. Rimpang yang masih muda berwarna putih kekuningan dengan kandungan air yang lebih banyak dan rimpang yang lebih tua ditumbuhi akar pada ruas-ruas rimpang berwarna putih kekuningan. (Hambali, 2005)

Kencur merupakan salah satu jenis tanaman obat yang tergolong dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceace*) dan berkerabat dekat dengan temu rapet (*Kaempferia rotunda Jacq*). Tumbuh subur di daerah dataran rendah atau pengunungan yang tanahnya gembur dan tidak terlalu banyak air. (Astawan, 2016)

Kencur ini dikenal mempunyai khasiat dan manfaat yang terutama bagi kesehatan tubuh. Pada umumnya, menggunakan kencurnya bagian rimpangnya, Rimpang kencur dimanfaatkan sebagai bumbu dapur dan bahan baku jamu. Sebagai bumbu dapur, kencur digunakan sebagai komponen rasa dan aroma pada masakan. Kencur yang berkhasiat sebagai menghangatkan badan, melangsingkan, memudahkan pengeluaran air dan angin, dari tubuh serta mengencerkan dahak. (Murdijati, 2013).

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Kencur (per 100 gr)

No	Komponen	Kadar	Satuan
1	Energi	27	Kkal
2	Protein	1	G
3	Karbohidrat	0,5	G
4	Lemak	2,3	G
5	Serat pangan	1,3	G
6	Kalsium	109	Mg
7	Magnesium	58	Mg
8	Besi	57	mg
9	Kalium	201	mg

Sumber : *) Yeoh & Wong (1992)

**) Astawan, Made .2016. Sehat dan rempah dan bumbu dapur. Jakarta:Kompas Media Nusantara

a. Cabai Merah

Cabai merupakan buah dari tanaman *Capsicum* yang termasuk dalam suku terung-terungan (*Soloanaceace*), Cabai merah merupakan sumber vitamin A (termasuk karotenoid) dan vitamin C (asam askorbat). Kedua vitamin tersebut merupakan senyawa antioksidan yang penting. Kandungan flavonoid pada cabai merah memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, dan antialergi. (Hambali, 2005).

Cabai merah yang berukuran besar juga sering dibuat sambal. Bentuknya bermacam-macam, mulai dari yang runcing mengerucut ada juga pula yang membulat. Kulitnya tebal dan rasanya kurang pedas. (Astawan: 2016). Cabai merupakan bahan makanan kaya gizi, memiliki sifat-sifat spesifik terutama citarasa pedas yang merangsang, sehingga dapat meningkatkan nafsu makan.

Tabel 2.2 Kandungan Gizi Cabai Merah (per 100 gr)

No	Komponen	Kadar	Satuan
1	Energi	31	kkal
2	Protein	1	g
3	Lemak	0,3	g
4	Karbohidrat	7,3	g
5	Kalsium	29	mg
6	Fosfor	24	mg
7	Zat Besi	1	mg
8	Vitamin A	470	SI
9	Vitamin B1	0,05	mg
10	Vitamin C	18	mg

Sumber : DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan,2013)

b. Daun Jeruk

Tumbuhan ini yang paling banyak dipergunakan adalah daun dan buah. Buah jeruk purut digunakan sebagai penetral bau amis pada ikan atau daging, untuk mencegah rasa mual dan masih banyak lagi lainnya. Daun jeruk dijadikan bumbu penyedap masakan seperti pada trancam, gado-gado dan pecel. Selain itu, daun jeruk purut juga lazim digunakan sebagai pengharum sebab memiliki aroma yang khas.

Daun Jeruk Purut (*Citri hystricis Folium*) merupakan daun majemuk menyirip beranak daun satu. Tangkai daun sebagian melebar menyerupai anak daun. Helaiian daun berbentuk bulat telur sampai lonjong, pangkal membulat atau tumpul, ujung tumpul sampai meruncing, tepi beringgit, panjang 8-15 sentimeter, lebar 2-6 sentimeter, kedua permukaan licin dengan bintik-bintik kecil berwarna jernih, permukaan atas warnanya hijau tua agak mengkilap, permukaan bawah hijau muda atau kekuningan, buram, jika diremas baunya harum. (Murdijati:2013)

c. Terasi

Terasi umumnya terbuat dari udang kecil (rebon) dan dari ikan kecil atau teri. bahan lainnya adalah tepung terigu, tepung beras atau tepung lainnya. bahan-bahan campuran inilah yang selanjutnya menentukan mutu dan cita-rasa terasi yang dihasilkan. proses pembuatan terasi dilakukan secara fermentasi. yang menyebabkan terasi berbau merangsang. di dalam masakan, terasi digunakan sebagai penyedap dan menimbulkan cita rasa (flavoring agent) (Salam,2008)

Terasi merupakan produk awetan ikan-ikan atau rebon yang telah diolah melalui proses pemeraman atau fermentasi, penggilingan atau penumbukan dan penjemuran yang berlangsung selama + 20 hari. Ke dalam produk terasi tersebut ditambahkan garam yang berfungsi sebagai bahan pengawet (Salam,2008)

Terasi mempunyai bau yang tajam dan biasanya digunakan untuk membuat sambal, dan juga ditemukan berbagai resep tradisional Indonesia. Terasi udang biasanya berwarna coklat kemerahan, dan terasi ikan berwarna kehitaman. Terasi memiliki kandungan protein, kalsium dan yodium yang cukup tinggi. (Murdijati:2013).

Terasi merupakan produk ikan setengah basah yang dibuat dari udang atau ikan-ikan kecil yang dicampur dengan garam, kemudian diragikan. Terasi digunakan sebagai bahan penyedap masakan seperti pada masakan sayuran, sambal, rujak, dan sebagainya. Sebagai bahan makanan setengah basah yang berkadar garam tinggi, terasi dapat disimpan berbulan-bulan. Terasi yang digunakan berwarna coklat kehitaman (Hambali, 2005). Terasi bubuk digunakan untuk

bumbu trancam dengan merk Kokita, komposisi terasi bubuk yaitu Udang Rebon (85%), Tepung Beras, Garam.

Tabel 2.3 Kandungan Gizi Terasi (per 100 gr)

No	Komponen	Kadar	Satuan
1	Energi	155	kcal
2	Protein	22,3	g
3	Lemak	2,9	g
4	Karbohidrat	9,9	g
5	Kalsium	3812	mg
6	Fosfor	726	mg
7	Zat Besi	0	mg
8	Vitamin A	0	SI
9	Vitamin B1	0,24	mg
10	Vitamin C	0	mg

Sumber : DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan, 2013)

d. Garam

Garam adalah pemberi rasa, garam sama sekali tidak meninggalkan jejak warna, tekstur, dan aroma pada masakan. Sifat inilah yang menjadikannya bumbu paling mendasar dalam memasak dan menyempurnakan rasa masakan secara menyeluruh.

Garam yang dikonsumsi sebaiknya garam beryodium. Pengertian garam beryodium yaitu garam yang telah ditambah zat yodium yang diperlukan oleh tubuh. Biasanya, pada kemasan tertulis “garam beryodium”. Untuk membedakan garam beryodium dapat digunakan test kit yang disebut yodina test yang dapat dibeli apotik atau toko obat. Cara menggunakan test kit tersebut yaitu dengan cara meneteskan cairan yodina ke garam dapur. Apabila terjadi perubahan warna garam putih menjadi biru keunguan, berarti garam tersebut mengandung yodium. Semakin tua warnanya, semakin baik mutu garam beryodium tersebut. (Hambali, 2005)

Garam tersedia dalam berbagai bentuk di pasaran, yaitu garam bata, garam berbutir sangat kasar, garam bubuk, dan garam meja. Garam bata berbentuk bongkahan seperti bata, bila akan digunakan biasanya dihancurkan dulu, harganya relatif murah. Garam yang berbutir sangat kasar banyak dipakai dalam industri makanan, antara lain untuk pembuatan es krim dan pengawet makanan. Garam bubuk dan garam meja mempunyai butiran yang lebih halus dan biasanya digunakan di rumah tangga. (Murdijati, 2013).

e. **Gula**

Gula pasir berasal dari batang tebu (*Saccharum officinarum L*) mengandung 10-20% sukrosa. Dari proses pembuatan tebu tersebut akan dihasilkan gula 5%, ampas tebu 90%, dan sisanya berupa tetes (*molasse*) dan air. Kristal-kristal gula berukuran kecil dan berwarna putih yang pada umumnya dijumpai dan digunakan di rumah. Gula pasir dikenal dengan sugar dan komponen utamanya adalah sukrosa hingga mencapai tingkat kemurnian 98-99% (Tranggono, 1989).

Gula pasir cocok untuk masakan, manisan, dan acar. Gula pasir ada dua macam yaitu gula pasir berbutir halus (*granulated sugar*) dan gula pasir yang berbutir sangat halus (*caster sugar*). Gula pasir berbutir halus cocok digunakan untuk masakan dan kue. Sedangkan gula pasir berbutir sangat halus cocok digunakan untuk kue yang dipanggang dalam oven, sajian buah, atau sereal. Butirannya sangat halus sehingga mudah larut dalam bahan lainnya (Winneke dan Habsari, 2001)

Tujuan penambahan bahan pemanis adalah untuk memperbaiki *flavor* (rasa dan bau) bahan makanan sehingga rasa manis yang timbul dapat meningkatkan kelezatan.

Tabel 2.4 Kandungan Gizi Gula (per 100 gr)

No	Komponen	Kadar	Satuan
1	Energi	364	kcal
2	Protein	0,00	g
3	Lemak	0,00	g
4	Karbohidrat	94,00	g
5	Kalsium	5,00	mg
6	Fosfor	1	mg
7	Zat Besi	0,00	mg
8	Vitamin A	0	SI
9	Vitamin B1	0,00	mg
10	Vitamin C	0,0	mg

Sumber : DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan, 2013)

2.1.4. Proses Pembuatan Bumbu Trancam

Berikut ini adalah tahapan proses pembuatan bumbu trancam :

Proses Pembuatan Bumbu Trancam

Berikut ini adalah tahapan proses pembuatan bumbu trancam bubuk :

a. Pemilihan bahan

Pada proses langkah awal dalam kegiatan pengolahan makanan, yaitu memilih bahan makanan yang akan digunakan dengan fungsi memilih bahan ini agar diperoleh bahan makanan yang berkualitas baik, yaitu dalam keadaan segar, kualitas bahan yang baik dan tidak rusak, pemahaman sifat-sifat dari bahan tersebut serta penyimpanan yang benar untuk menjaga kualitas bahan atau nilai gizi pada bahan makanan tersebut. Tujuan dalam pemilihan bahan ini agar tidak terjadi

kegagalan pada saat melakukan percobaan agar produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan diharapkan.

b. Pencucian

Kemudian setelah dari pemilihan bahan makanan, Pencucian ini kegiatan pembersihan dan pencucian bahan bumbu trancam yang dibutuhkan kecuali terasi, garam dan gula. Hal ini yang dilakukan dengan pencucian adalah untuk menghilangkan bahan makanan dari kotoran yang melekat, bakteri, minyak, dan sebagainya. Fungsi dari pencucian ini membersihkan bahan makanan agar kotoran bahan makanan hilang atau menjadi bersih..

c. Pengirisan

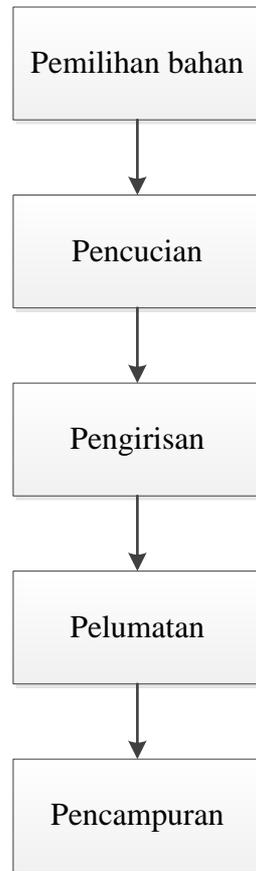
Setelah dari pencucian bahan bumbu trancam yaitu pengirisan. Pengirisan adalah memotong-motong bahan menjadi tipis dengan tujuan mempermudah proses pelumatan atau pengulekkan.

d. Pelumatan

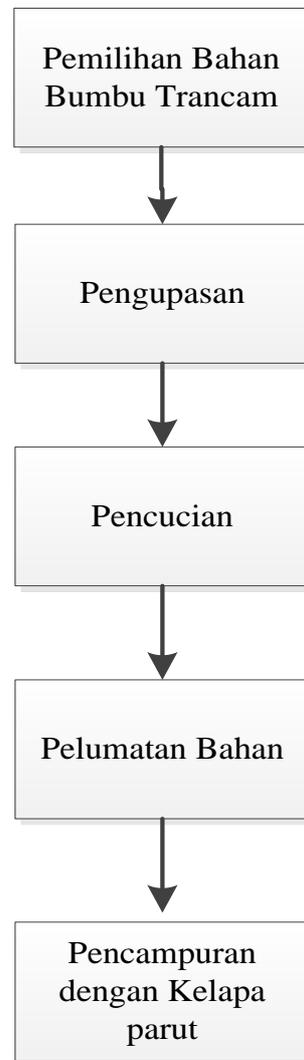
Kegiatan bumbu trancam dari pengirisam kemudian pelumatan dengan pengulekkan atau blender. Dengan bertujuan yaitu untuk menghancurkan bahan makanan menjadi halus

e. Pencampuran

Teknik ini pencampuran bahan ini dimaksudkan untuk mencampur bumbu trancam dengan kelapa parut berserta sayuran yang sudah dipotong-potong.



Gambar 2.1 Proses pembuatan bumbu trancam



Gambar 2.2 Proses pembuatan bumbu trancam

Tabel 2.5 Bahan – bahan pembuatan bumbu Trancam

No	Bahan	Jumlah	
		Satuan	Gram
1	Cabai Merah	1 buah	18
2	Kencur	4 cm	12
3	Daun Jeruk	5 lembar	4
4	Terasi	1 sdt	5
5	Garam	1/2 sdt	2,5
6	Gula	2 sdt	10

sumber : Modifikasi berbagai resep

2.1.5 Aplikasi Bumbu Trancam pada Sayuran

1. Kelapa

Kelapa (*Cocos nucifera L.*) merupakan dalam buah kelapa memiliki bagian paling penting dari tanaman kelapa karena memiliki nilai ekonomis dan gizi yang tinggi. Daging buahnya berupa lapisan tebal (8-15 mm) berwarna putih. Bagian ini mengandung berbagai macam zat gizi sesuai dengan tingkat kematangan buahnya. Daging buah yang tua merupakan bahan sumber minyak nabati (kandungan minyaknya sebesar 30%) dan kadar minyak yang tersimpan di dalam dagingnya akan berkurang sehingga parutan kelapa tua akan terasa lebih kering daripada kelapa muda. (Astawan, 2016) .

Dalam kriteria kelapa yaitu, kelapa muda yang masih lunak digunakan pada masakan yang dikukus atau direbus. Kelapa setengah tua dengan daging tebal dan keras mudah diparut untuk masakan sayur campur yang dikukus, direbus sebentar, atau bahkan disiram air mendidih, misalnya urap, dan sebagainya. Kelapa tua mudah diparut dan memberikan serat yang tidak mudah patah untuk masakan yang digoreng atau dibakar antara lain rempenyek teri atau sambal kelapa (Sjoekri:2017)

Kelapa parut yang digunakan sebagai kondimen biasanya di parut memanjang, kasar atau sesuai arah tebal daging buah kelapa, berbeda dengan cara memarut kelapa untuk santan. Kelapa yang diparut memanjang mengurangi pecahnya sel-sel dalam daging kelapa sehingga sari kelapa tidak cepat keluar seperti pada parutan kelapa untuk santan. Parutan kelapa lebih segar jika digunakan dalam bentuk mentah, tetapi memiliki kelemahan cepat busuk, sehingga kelapa harus di kukus terlebih dahulu, supaya awet dalam sehari. Parutan kelapa yang disimpan lama juga dapat berbau tengik karena kandungan minyak dalam kelapa teroksidasi oleh oksigen dari udara terbuka apalagi bila terkena sinar matahari. Ketengikan juga dapat disebabkan hidrolisis minyak yaitu adanya reaksi minyak dengan air menghasilkan asam lemak bebas rantai pendek yang berbau tengik. (Gardjito:2013)

Ciri-ciri kelapa parut yang digunakan untuk tranacam yaitu kulitnya berwarna coklat muda dan masih lunak. Air kelapa muda terasa manis tapi tidak terlalu banyak.

Tabel 2.6 Kandungan Gizi Kelapa Giling (per 100 gr)

No	Komponen	Kadar		
		Kelapa Muda	Kelapa Setengah Tua	Kelapa Tua
1	Energi (kkal)	68	180	359
2	Protein (g)	1,00	4,00	3,40
3	Lemak (g)	0,90	15,00	34,70
4	Karbohidrat (g)	14,00	10,00	14,00
5	Kalsium (mg)	7,00	8,00	21,00
6	Fosfor (mg)	30	55	98
7	Zat Besi (mg)	1,00	1,00	2,00
8	Vitamin A (SI)	0	10	0
9	Vitamin B1 (mg)	0,06	0,05	0,10
10	Vitamin C (mg)	4,0	4,0	2,0

Sumber : DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan, 2013)

2. Sayuran untuk Trancam

a. Kacang Panjang

Kacang panjang (*Vigna sinensis*) termasuk famili Fabaceae dan satu tanaman sayuran sebagai sumber vitamin dan mineral. Kacang panjang memiliki berbentuk polong, berwarna hijau, dan panjang 15-25 cm, bijinya lonjong, pipih. Fungsinya sebagai pengatur metabolisme tubuh, meningkatkan kecerdasan dan ketahanan tubuh memperlancar proses pencernaan karena kandungan seratnya yang tinggi. (Astuti dkk, 2012)

Kacang panjang memiliki kandungan protein cukup tinggi, yaitu 22,3% dalam biji kering, 4,1% pada daun dan 2,7% pada polong muda. Oleh karena itu kacang panjang merupakan sumber protein yang murah dan mudah dikembangkan di berbagai daerah. Disamping itu juga terkandung komposisi gizi lainnya, yaitu thiamin, vitamin A, riboflavin, besi, fosfor, kalium, asam askorbat, asam folat, magnesium, dan mangan (Winarta, 2014)

b. Mentimun

Mentimun (*Cucumis sativus L.*) suku labu-labuan atau *Cucurbitaceae* merupakan tumbuhan yang menghasilkan buah yang dapat dimakan. Kandungan gizi yang terdapat pada mentimun adalah protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, C, B1, B2, B6, air, kalium, natrium. Mentimun memiliki khasiat, salah satunya adalah menurunkan tekanan darah (Rukmana, 1994).

Metimun merupakan sayuran atau penyegar, Mentimun dapat ditemukan diberbagai hidangan dari seluruh dunia dan memiliki kandungan air yang cukup banyak didalamnya sehingga berfungsi menyejukkan (Jannah dkk, 2005) Mentimun merupakan salah satu sayuran yang dapat dikonsumsi baik dalam bentuk segar maupun olahan, seperti acar, asinan, dan lain- lain.

c. Kecambah

Kecambah adalah tumbuhan kecil yang baru tumbuh dari biji kacang-kacangan yang disemaikan atau melalui perkecambahan. Kecambah yang dibuat dari biji kacang hijau disebut tauge (Maulana, 2010). Perkecambahan merupakan suatu proses keluarnya yang akan menjadi tunas dari lembaga. Dengan germinasi selama 2 hari dapat menghasilkan kecambah dengan panjang mencapai 4 cm, dan dalam 3-5 hari dapat mencapai 5-7 cm (Simanjuntak, 2007).

Kecambah merupakan pangan yang rendah kadar lemak, kaya vitamin C, serta memiliki membantu wanita terhindar dari kanker payudara, gangguan menjelang menstruasi, keluhan semburat panas pada mencengah kerapuhan tulang (osteoporosis) khususnya bagi wanita yang berada pada masa menopause. (Maulana, 2010)

d. Daun kemangi

Daun Kemangi (*ocimum basilicum L.*) sebagai sayur atau lalapan. Sebagai lalapan, daun kemangi mempunyai khasiat mengatasi bau mulut, bau badan, badan lesu, anti peradangan, antibiotik alami, diuretik, analgesik, melancarkan peredaran darah, membersihkan racun, antimalaria, nyeri haid, antijamur, mencengah jamur.

Kemangi juga kaya betakaroten dan magnesium yang berfungsi menjaga dan memelihara kesehatan jantung. (Tallamma, 2014).

Daun kemangi banyak tumbuh di daerah tropis ini merupakan herba tegak atau semak, tajuk membulat, bercabang banyak, sangat harum dengan tinggi 0,3-1,5 m. Batang pokoknya tidak jelas, berwarna hijau, dan berambut atau tidak (Sudarsono et al., 2002, dalam Savira, 2012)

2.2. Kerangka Pemikiran

Pengaruh persentase kencur terhadap bumbu trancam sangatlah penting, karena kencur merupakan unsur penting dalam trancam. Ciri khas dari trancam adalah aroma dan rasa kencur. Oleh karena itu harus dilakukan penelitian untuk mendapatkan hasil yang tepat terhadap warna, rasa, aroma, dan bumbu trancam.

Trancam adalah makanan khas dari Jawa Tengah. Makanan ini mirip dengan urap yang menggunakan bahan mentah berupa sayuran yang diiris-iris yang dicampur dengan bumbu. Sayuran yang digunakan antara lain kacang panjang, mentimun, kecambah (tauge kecil) dan daun kemangi. Trancam memiliki komposisi bahan sayuran yang masih segar yang nilai gizinya masih tinggi karena tidak melalui proses pemasakan.

Sampai saat ini belum ada diperjualbelikan bumbu trancam dalam bentuk bubuk atau bumbu trancam instan. Di zaman sekarang ini, masyarakat menghendaki segala yang praktis dan efisien baik dalam hal waktu maupun tenaga, oleh karena itu dilakukan penelitian terhadap pembuatan bumbu trancam bubuk dalam memperhatikan persentase kencur terhadap bahan lain. Adapun persentase

kencur dalam bumbu trancam adalah 20%, 25%, dan 30%. Sehingga didapatkan ukuran yang tepat sesuai dengan daya terima konsumen.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran dan deskripsi teori, hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk terhadap daya terima konsumen yang dinilai melalui aspek, warna, aroma dan rasa.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Proses Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk dengan Presentase Kencur dalam penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan Makanan, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur, Jakarta. Uji organoleptik terhadap perbedaan presentase kencur pada bumbu trancam bubuk diberikan kepada 30 orang panelis agak terlatih dan tidak terlatih. Waktu penelitian berlangsung pada bulan Agustus 2016 – Februari 2018

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang bertujuan menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat dengan cara menggunakan satu atau lebih perlakuan kepada satu atau lebih kelompok eksperimen untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap aspek warna, rasa, dan aroma. Pada penelitian ini, dilakukan percobaan membuat bumbu trancam bubuk dengan perbedaan presentase kencur. Kemudian dilakukan uji organoleptik yaitu uji hedonik untuk mengetahui daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur. Uji daya terima konsumen atau uji coba hedonik dilakukan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta sebanyak 30 orang agak panelis.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas adalah variabel penyebab dalam suatu penelitian, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang akan diteliti atau akan dicari dalam penelitian sebagai akibat dari variabel bebas.

Adapun variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel bebas pada penelitian ini adalah daya terima konsumen terhadap bumbu trancam bubuk dinilai berdasarkan aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur
2. Variabel terikat pada penelitian ini adalah pengaruh persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk

3.4 Definisi Operasional

Agar variabel dalam penelitian ini dapat diukur, maka perlu didefinisikan secara operasional, yaitu sebagai berikut:

1. Kencur bubuk adalah hasil pembuatan dari bumbu trancam bubuk yang telah dilumatkan, dikeringkan, dan diayak untuk mendapatkan hasil kencur bubuk.
2. Bumbu trancam bubuk adalah bumbu yang terbuat dari cabai merah, kencur, daun jeruk, terasi, garam, dan gula, bumbu yang diolah dengan mentah telah dikeringkan dan menjadi bubuk

3. Daya terima konsumen adalah penilaian yang diberikan oleh panelis terhadap tingkat kesukaan terhadap bumbu trancam bubuk dengan perubahan presentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% yang meliputi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur. dengan skala penilaian sangat suka, suka, agak suka, tidak suka dan sangat tidak suka.

3.5 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini diketahui formulasi yang tepat digunakan dalam substitusi kencur bubuk pada pembuatan bumbu trancam bubuk dengan berbagai berbeda persentase, sehingga desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 3.1 Desain Penelitian Pengaruh Persentase Kencur Pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen

Aspek Penilaian	Jumlah Panelis	Perlakuan		
		314	918	184
Warna	1 s/d 30			
Rasa	1 s/d 30			
Aroma	1 s/d 30			
Tekstur	1 s/d 30			

Keterangan:

Kode Sampel 314 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Presentase Kencur 20%
 Kode Sampel 918 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Presentase Kencur 25%
 Kode Sampel 184 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Presentase Kencur 30%

3.6 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Presentase Kencur dalam Bumbu Trancam Bubuk

3.6.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah Bumbu Trancam Bubuk dengan Presentase Kencur sebanyak 20%, 25%, dan 30%.

3.6.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan memberikan kode pada setiap Bumbu Trancam Bubuk dengan Persentase Kencur yang berbeda sebanyak 20%, 25%, dan 30%, yang hanya diketahui oleh peneliti.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.7.1 Kajian Pustaka

Peneliti melakukan pencarian data dan sumber teori berdasarkan buku-buku, jurnal, artikel, skripsi terdahulu serta melakukan pencarian melalui internet. Setelah semua data terkumpul kemudian dilanjutkan dengan melakukan eksperimen.

3.7.2 Persiapan Alat

Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan bumbu trancam bubuk pada presentase kencu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan Trancam bubuk

No	NAMA ALAT	JUMLAH
1	Mangkok	2
2	Timbangan digital	1
3	Pisau	1
4	Talenan	1
5	Spatula	1
6	Piring	3
7	Sendok	2
8	Loyang Kue	2
9	<i>Food Processor</i>	1
10	Oven	1

3.7.3 Persiapan Bahan

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari bahan untuk pembuatan Bumbu Trancam Bubuk pada Presentase Kencur Bubuk. Dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Formula Dasar Bumbu Trancam

Formula dasar diperlukan untuk mencari hasil Bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur.

Tabel 3.3 Formula Dasar Bumbu Trancam Bubuk

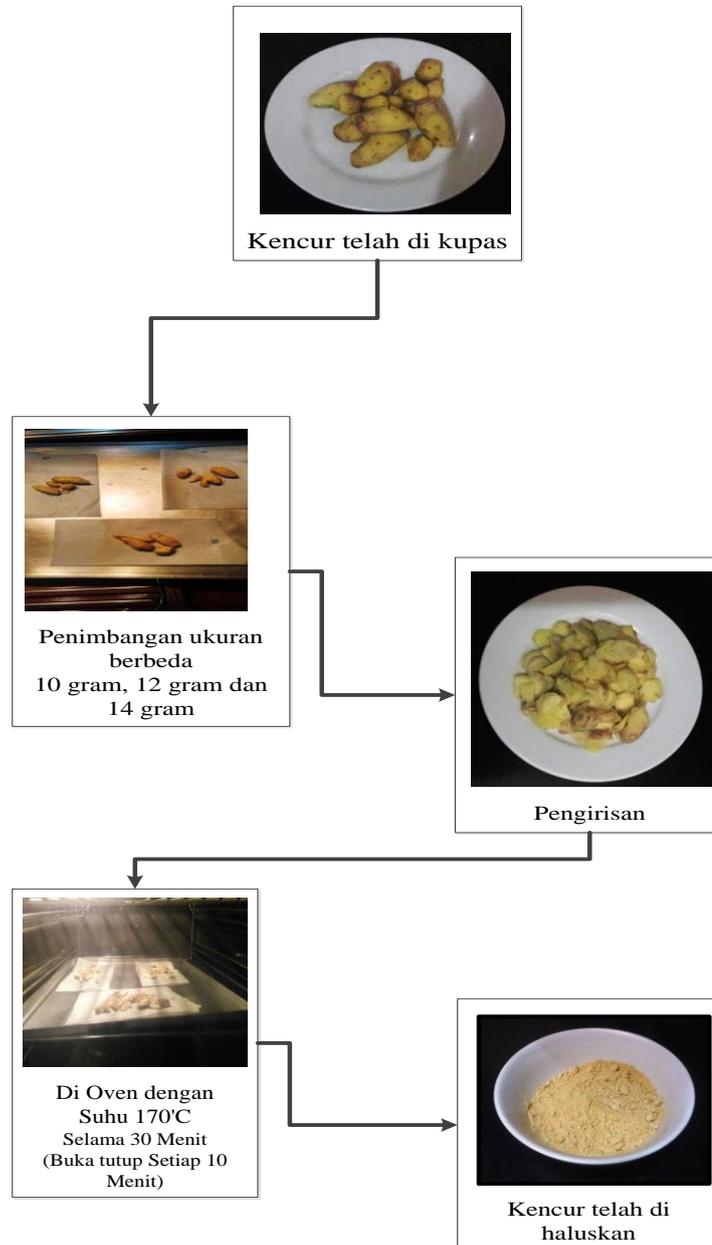
<i>No</i>	<i>Bahan</i>	<i>Spesifikasi</i>	<i>Jumlah</i>	
			Gram	%
1	Cabai Merah	Bentuknya ada yang runcing mengerucut dan membulat. Kulitnya tebal, rasanya kurang pedas	18	36,36
2	Kencur	Memiliki kulit rimpang yang berwarna coklat, bercabang dengan daging rimpang berwarna putih cerah.	12	24,24
3	Daun Jeruk	Warnanya hijau tua dan segar, mulus serta licin ketika dipegang	2	4,04
4	Terasi Bubuk	Kokita	5	10,10
5	Garam	Dolphin, dihaluskan	2,5	5,05
6	Gula	Gulaku, dihaluskan	10	20,20

Sumber : Modifikasi berbagai resep

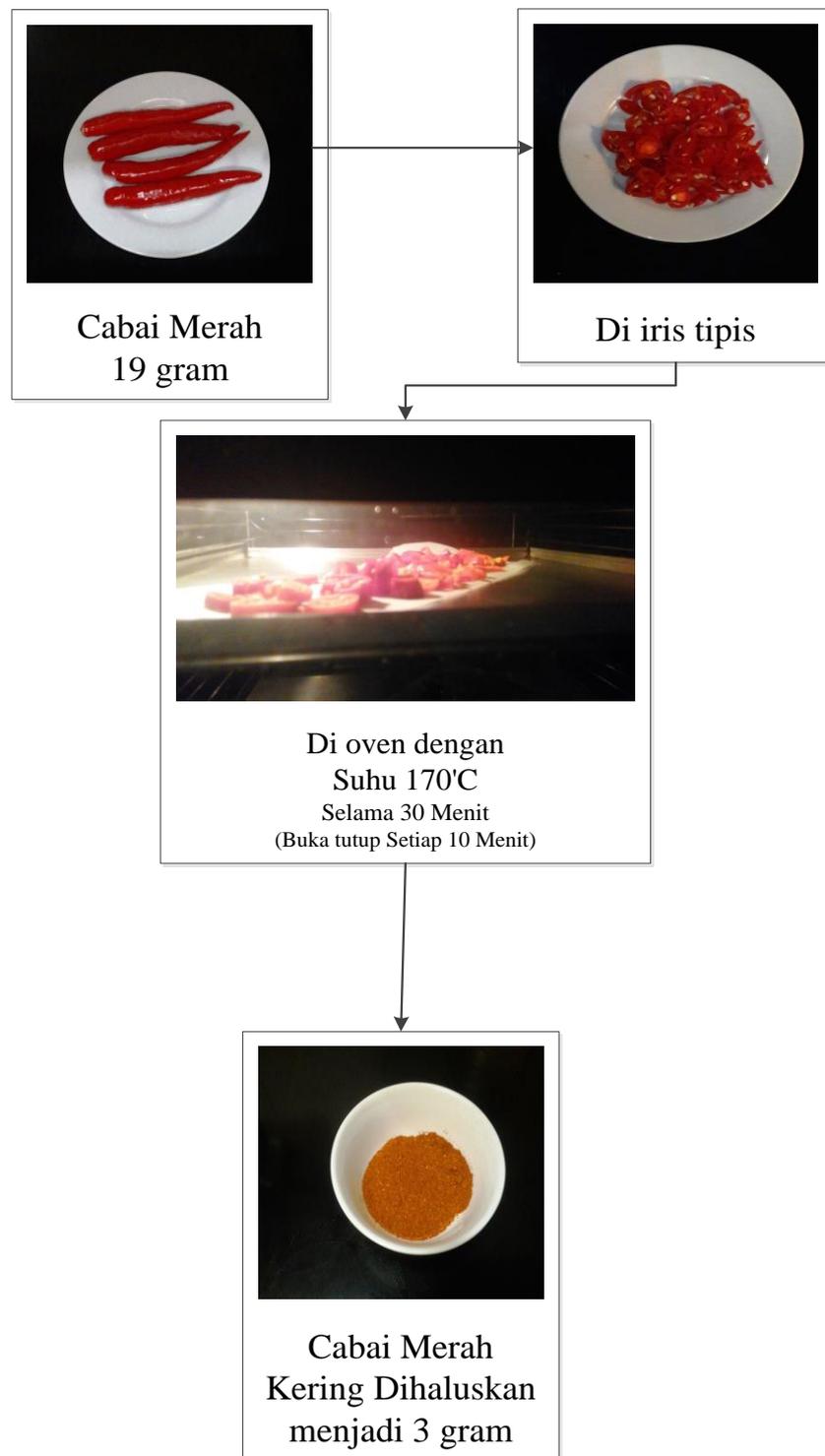
**Gambar 3.1 Bumbu Trancam**

3.8. Instrumen Penelitian

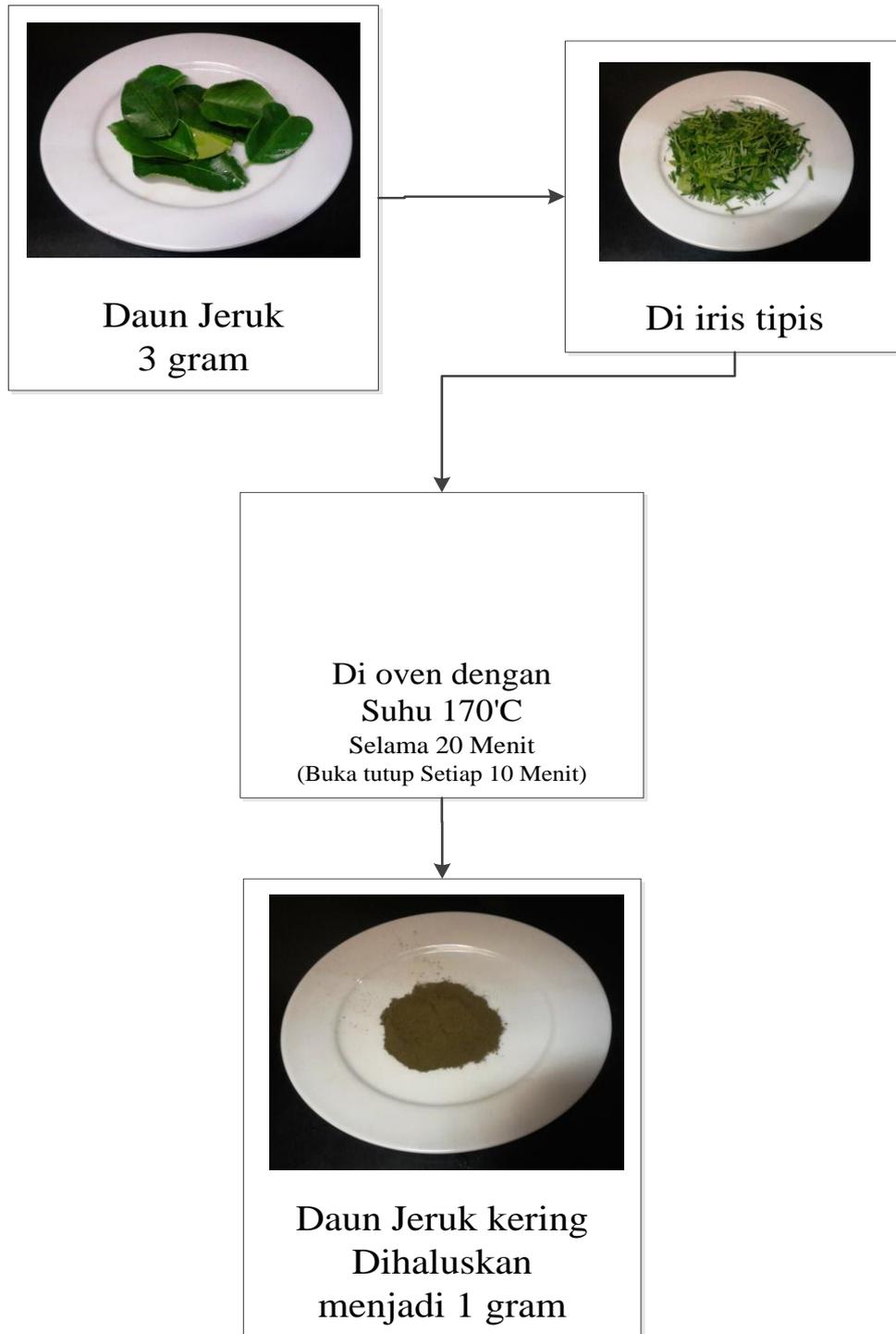
Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini



Gambar 3.2 Kencur Bubuk



Gambar 3.3 Cabai Merah Bubuk



Gambar 3.4. Daun Jeruk Bubuk

3.7.4 Penelitian Pendahuluan

Pada penelitian pendahuluan, dilakukan penentuan formula pembuatan bumbu trancam bubuk pada presentase kencur yang baik dari aspek warna, rasa, aroma. Kemudian dilanjutkan dengan substitusi kencur bubuk.

3.7.4.1 Proses Pembuatan Kencur Bubuk

Proses pembuatan Kencur bubuk yaitu, sebagai berikut:

a. Pemilihan bahan

Langkah pertama yang dilakukan yaitu memilih kencur yang bagus dan segar pada saat digunakan untuk pengolahan.

b. Pengupasan

Langkah kedua sebelum melakukan proses kencur yaitu pengupasan kulit kencurnya. Pengupasan bahan baku bertujuan untuk memisahkan kulit luar dan dalam bagian rimpang kencurnya. Pengupasan harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari adanya kulit dan kotoran serta mencegah terbuangnya daging kencur dalam jumlah besar. Pengupasan dapat dilakukan secara manual menggunakan pisau yang tajam. (Hambali, 2005)

c. Pencucian

Pencucian ini untuk membersihkan dengan bilas air untuk menghindari dari kotoran untuk tertinggal di rimpang kencurnya.

d. Pengirisan

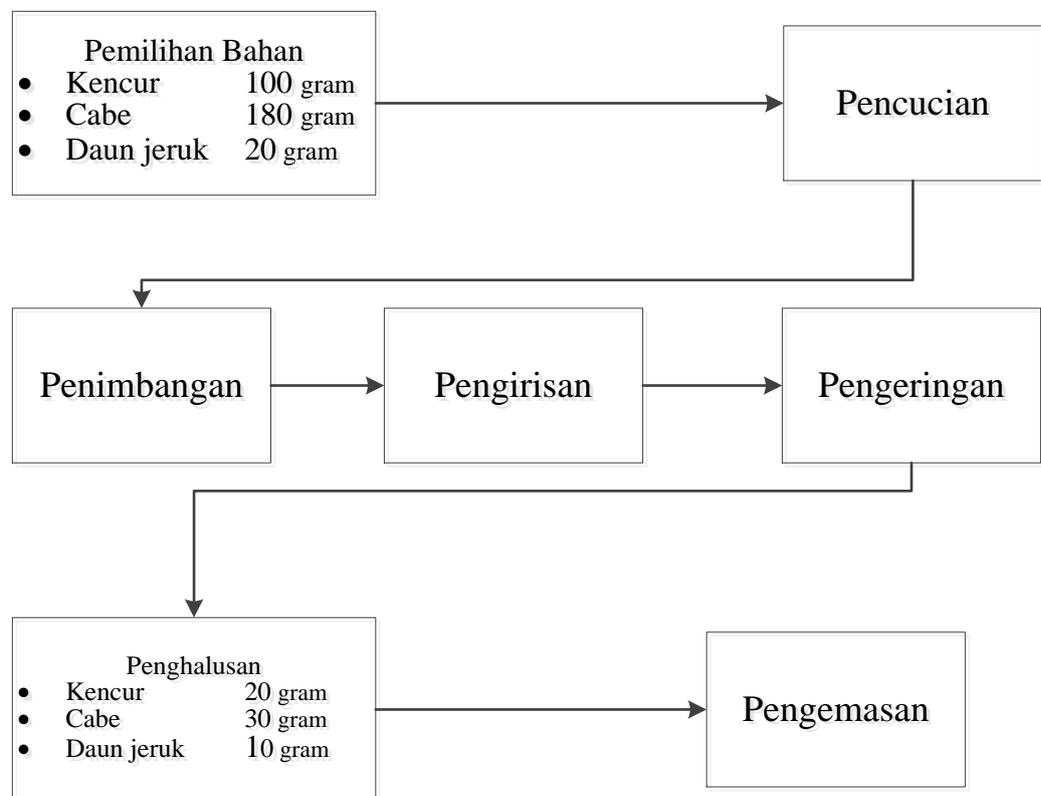
Setelah dari pencucian, kemudian untuk memudahkan dalam pengeringan maka harus pengirisan dengan tipis-tipis.

e. Pengeringan

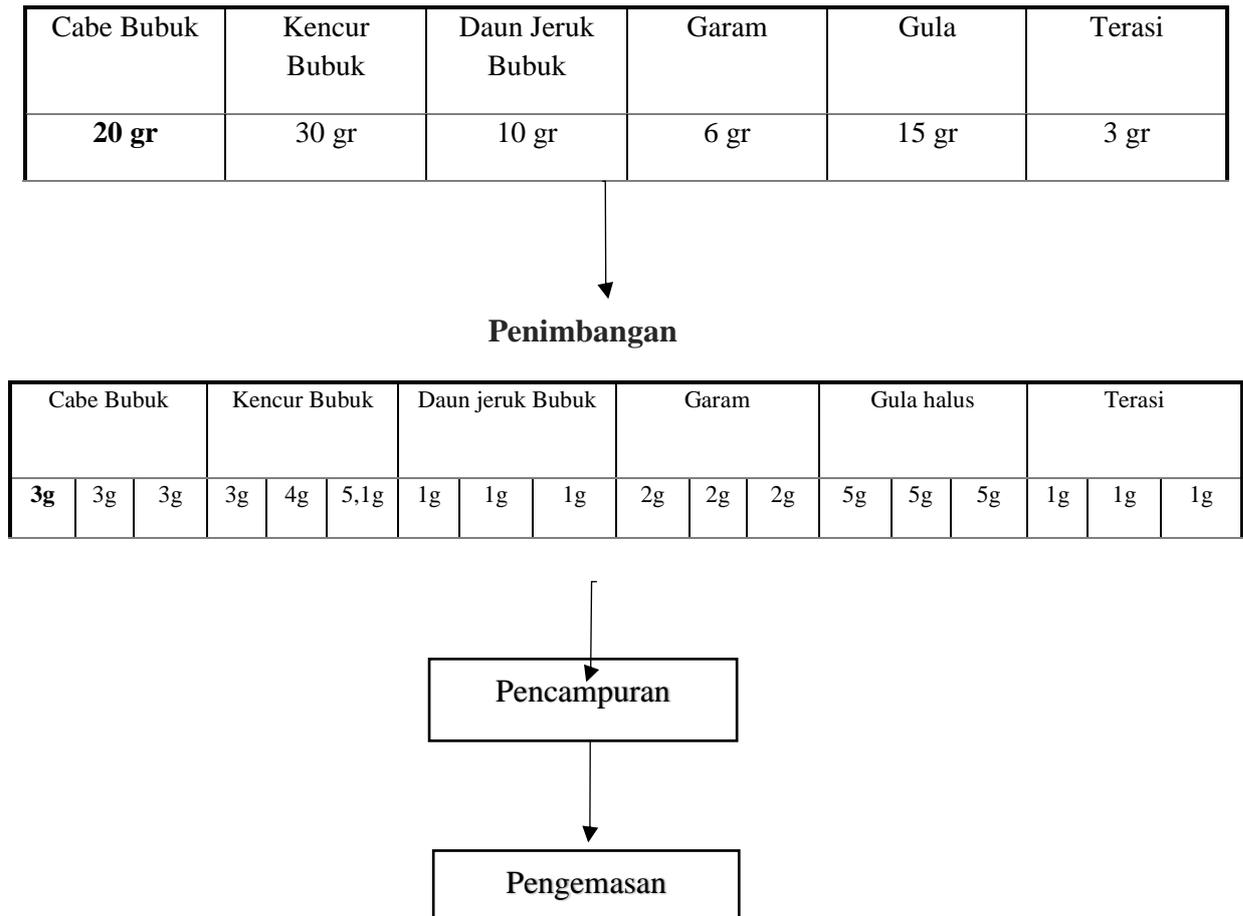
Pengeringan memiliki beberapa tujuan, yaitu mengurangi kadar air, mempertahankan daya fisiologi bahan, mengawetkan produk, dan mempertahankan kualitas produk.

f. Pelumatan bahan

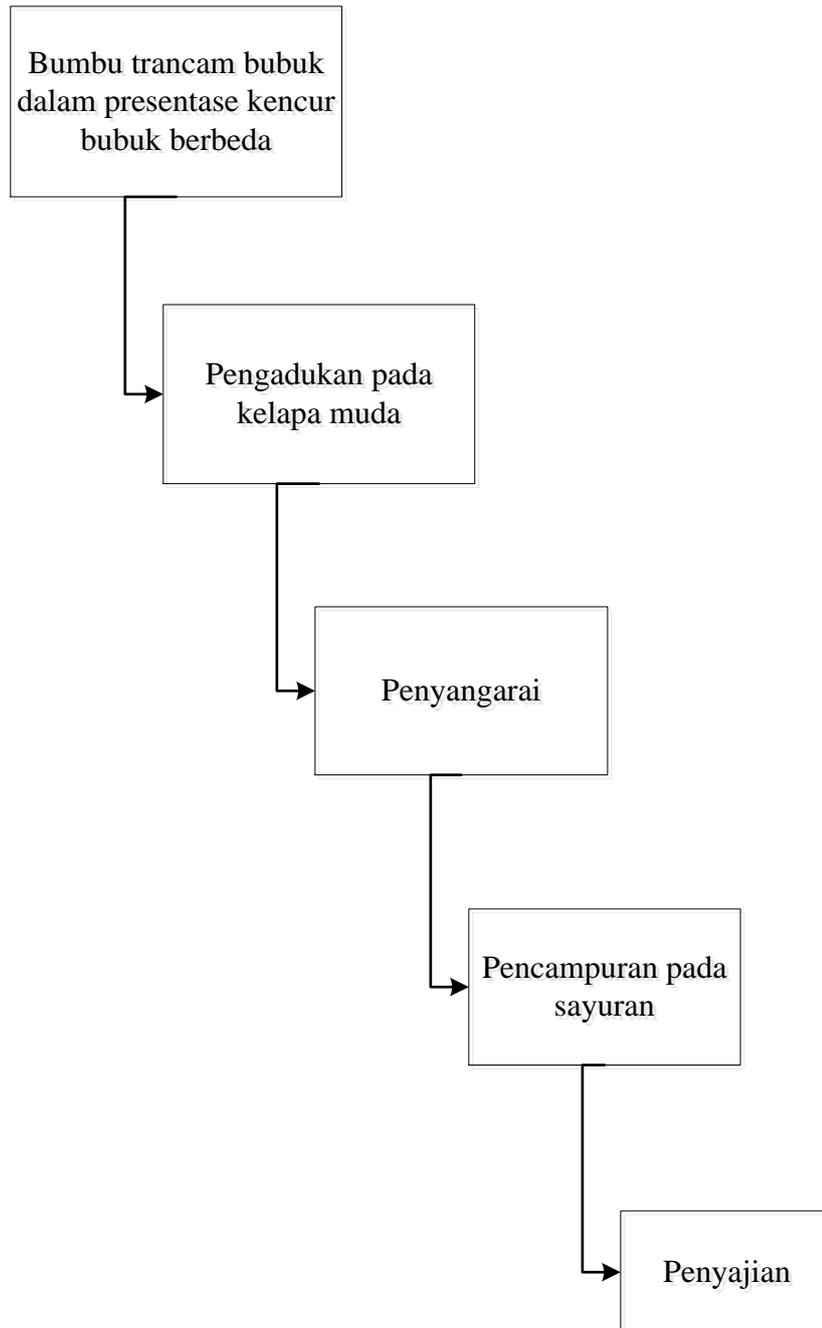
Rimpang kencur yang telah dikeringkan kemudian pelumatan dengan pengulekan atau blender untuk menghasilkan kencur bubuk.



Gambar 3.5 Proses Pembuatan bumbu trancam bubuk



Gambar 3.6 Proses Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk



Gambar 3.7 Aplikasi Proses Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk

a. Uji coba tahap 1

Tabel 3.4 Formula bumbu trancam bubuk

Bahan	Jumlah		
	148	314	918
Kencur	10 gr	12 gr	14 gr
Cabai Merah	18 gr	18 gr	18 gr
Daun Jeruk	2 gr	2 gr	2 gr
Garam	2,5 gr	2,5 gr	2,5 gr
Gula	10 gr	10 gr	10 gr
Terasi	5 gr	5 gr	5 gr



Gambar 3.8 Hasil Bumbu Trancam Bubuk uji coba 1

Hasil : Pada uji coba tahap 1 pembuatan bumbu Trancam bubuk dengan penggunaan kencur yaitu 10gr, 12gr, dan 14gr. Dalam uji coba ini semua bahan dicampurkan dan dihaluskan lalu dikeringkan. Hasil dalam pembuatan bumbu memiliki rasa asin.

Revisi : Maka, mengubah teknik pengolahan dalam pembuatan bumbu trancam. Perubahan ini dari tekniknya, setiap pengeringan dalam keadaan bahan bumbu trancam terpisah.

b. Uji coba tahap 2

Tabel 3.5 Formula Bumbu Trancam Bubuk

Bahan	Jumlah		
	Bumbu Bubuk		
	148	314	918
Kencur	2 gr	3 gr	4 gr
Cabai Merah	3 gr	3 gr	3 gr
Daun Jeruk	1 gr	1 gr	1 gr
Garam	2 gr	2 gr	2 gr
Gula	5 gr	5 gr	5 gr
Terasi	1 gr	1 gr	1 gr



Gambar 3.9 Hasil Bumbu Trancam Bubuk uji coba 2

- Hasil** : Pada uji coba tahap 3 pembuatan bumbu trancam bubuk ini ditimbang dalam setiap bahan bumbu sesuai dengan formula bahan trancam dasar, lalu pengirisan, pengeringan bahan bumbu yang terpisah, dihaluskan, dan dicampur semua bahan bumbu trancam.
- Revisi** : Dilanjutkan Uji Validasi dan aplikasi pada sayuran dan kelapa parut.

3.7.4.3 Formula Terbaik

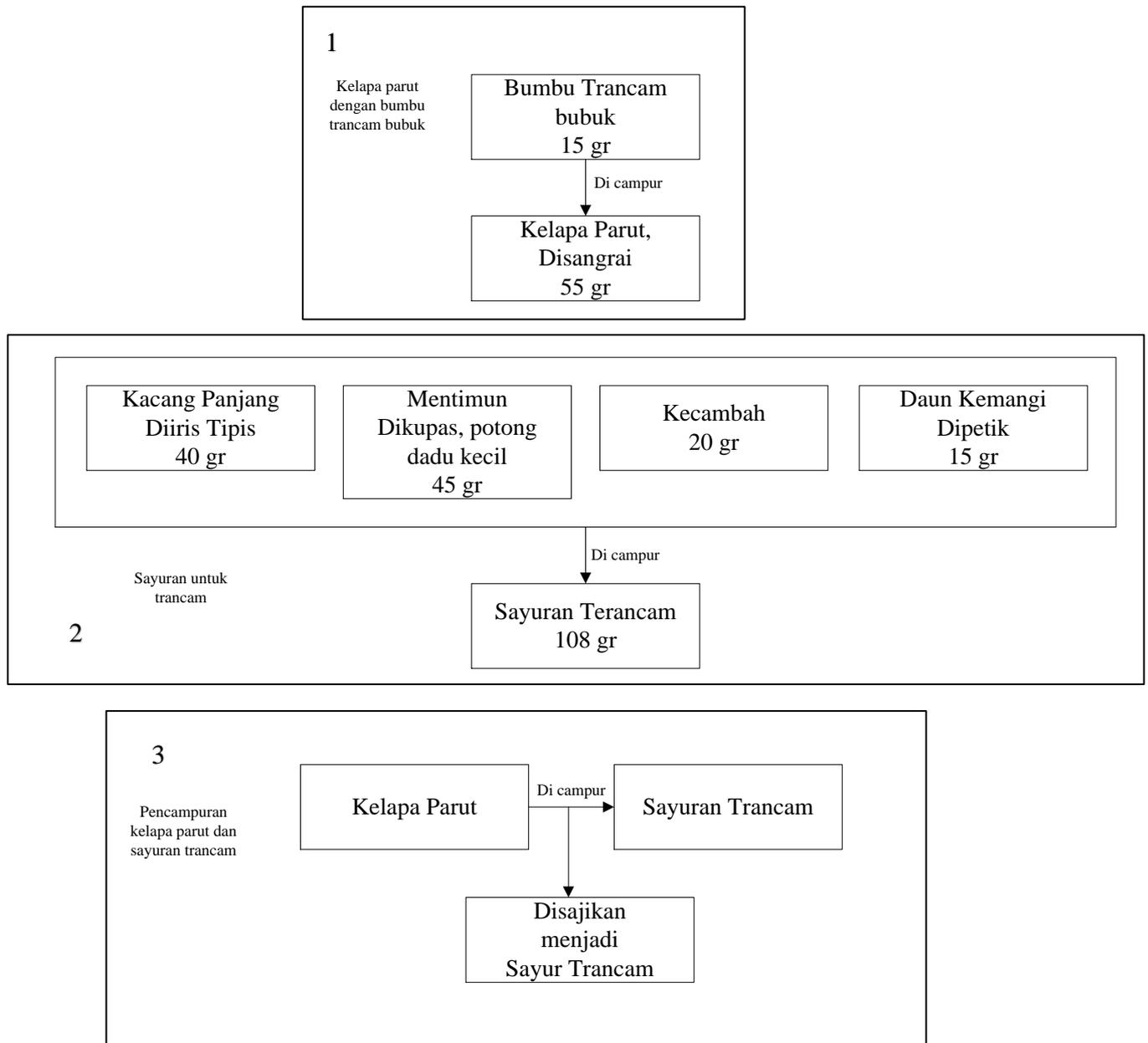
Formula yang layak uji dalam penelitian ini adalah persentase kencur yang berbeda yaitu 20% , 25% dan 30% yang telah melalui uji validitas kepada 5 (lima) dosen ahli Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Format dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.6 Formula Terbaik Bumbu Trancam Bubuk

Bahan	Jumlah											
	314		20%		918		25%		184		30%	
Kencur	3 gr	20	4 gr	25	5,15gr	30						
Cabai Merah	3 gr	20,00	3 gr	18,75	3 gr	17,49						
Daun Jeruk	1 gr	6,67	1 gr	6,25	1 gr	5,83						
Garam	2 gr	13,33	2 gr	12,50	2 gr	11,66						
Gula	5 gr	33,33	5 gr	31,25	5 gr	29,15						
Terasi	1 gr	6,67	1 gr	6,25	1 gr	5,83						

Keterangan : Metode Konvensional Merupakan metode perhitungan yang menggunakan total bahan sebagai pembanding



Gambar 3.10 Aplikasi pembuatan bumbu trancam bubuk dengan kelapa dan sayuran

3.7.5 Penelitian Lanjutan

Penelitian lanjutan adalah penelitian yang dilakukan setelah penelitian pendahuluan. Telah didapatkan formulasi Bumbu Trancam Bubuk yang baik yaitu pembuatan Bumbu Trancam Bubuk dengan Persentase berbeda 20%, 25%, dan 30% maka peneliti melakukan penelitian lanjutan yang merupakan tindak lanjut dari penelitian pendahuluan yang dinilai sudah layak dan dapat diterima oleh penulis ahli Presentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk diharapkan dapat diterima oleh konsumen.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Sebelum instrument pengumpulan data disebar, maka terlebih dahulu instrument diuji validitas dan reliabilitasnya.

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan dan kesahan suatu instrument. Instrumen dikatakan valid apabila mampu menjadi alat ukur dalam sebuah penelitian. Raliabilitas menunjukkan suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Tabel 3.7 Format Penilaian Untuk Validasi Ahli Persentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel		
		314	918	184
Warna	Sangat Cokelat Kemerahan			
	Cokelat Kemerahan			
	Agak Cokelat Kemerahan			
	Cokelat			
	Cokelat Tua			
Rasa	Sangat Terasa Kencur			
	Terasa Kencur			
	Agak Terasa Kencur			
	Tidak Berasa Kencur			
	Sangat Tidak Berasa Kencur			
Aroma	Sangat Beraroma Kencur			
	Beraroma Kencur			
	Agak Beraroma Kencur			
	Tidak Beraroma Kencur			
	Sangat Tidak Beraroma Kencur			

Keterangan :

- Kode Sampel 314 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Persentase Kencur 20%
 Kode Sampel 918 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Persentase Kencur 25%
 Kode Sampel 184 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Persentase Kencur 30%

Tabel 3.8 Format Penilaian Untuk Persentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen

Aspek Penilaian	Skala Penelitian	Kode Sampel		
		314	918	184
Warna	Sangat suka	5		
	Suka	4		
	Agak suka	3		
	Tidak suka	2		
	Sangat tidak suka	1		
Aroma	Sangat suka	5		
	Suka	4		
	Agak suka	3		
	Tidak suka	2		
	Sangat tidak suka	1		
Rasa	Sangat suka	5		
	Suka	4		
	Agak suka	3		
	Tidak suka	2		
	Sangat tidak suka	1		
Tekstur	Sangat suka	5		
	Suka	4		
	Agak suka	3		
	Tidak suka	2		
	Sangat tidak suka	1		

Keterangan :

Kode Sampel 314 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Persentase Kencur 20%

Kode Sampel 918 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Persentase Kencur 25%

Kode Sampel 184 : Bumbu Trancam Bubuk dengan Persentase Kencur 30%

3.9 Teknik Pengambilan Data

Pada teknik pengambilan data, peneliti memberikan instrumen data penilaian hasil uji organoleptik kepada panelis terlatih dan panelis agak terlatih. Setiap kriteria pengukuran menggunakan interval 5 (lima) sampai dengan 1 (satu) yaitu untuk hasil tertinggi sampai terendah. Peneliti menyajikan sampel Bumbu Trancam Bubuk dengan persentase 20%, 25% dan 30% secara acak menggunakan plastik berukuran kecil yang telah diberikan kode yang berbeda. Sampel disajikan secara acak dan diuji menggunakan uji organoleptik untuk penilaian dari aspek warna, rasa, dan aroma. Uji organoleptik dilakukan kepada 30 orang panelis agak terlatih.

3.10 Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian yaitu hipotesis statistik terhadap perbedaan daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk dengan persentase kencur berbeda 20%, 25% dan 30%.

$$H_0 : \mu A = \mu B = \mu C$$

$$H_0 : \mu A, \mu B, \mu C ; \text{Tidak semua sama}$$

Keterangan :

H_0 = Tidak terdapat persentase kencur terhadap daya terima bumbu trancam bubuk meliputi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur.

H_1 = Terdapat persentase kencur terhadap daya terima bumbu trancam bubuk meliputi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur.

μ_A = Rata-rata nilai warna, rasa, aroma, dan tekstur daya terima Bumbu Trancam
Bubuk yang berbeda persentase kencur 20%

μ_B = Rata-rata nilai warna, rasa, aroma, dan tekstur daya terima Bumbu Trancam
Bubuk yang berbeda persentase kencur 25%

μ_C = Rata-rata nilai warna, rasa, aroma, dan tekstur daya terima Bumbu Trancam
Bubuk yang berbeda persentase kencur 30%

3.11 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji friedman, karena data penelitian ini merupakan suatu data kategori yang lebih tepat menggunakan analisis non parametrik. Hasil data yang diperoleh dari data ordinal (rangking). Analisis friedman digunakan untuk membandingkan lebih dari dua kelompok penelitian. Sehingga penelitian ini dapat menggunakan uji friedman karena terdapat 3 kelompok data.

Analisis yang digunakan untuk uji friedman menggunakan rumus yaitu, sebagai berikut:

$$x^2 = \frac{12}{Nk(k+1)} \sum_{j=1}^k (R_j)^2 - 3N(k+1)$$

Keterangan :

N = Banyak baris dalam tabel.

K = Banyak kolom.

R_j = Jumlah rangking dalam kolom.

Jika nilai $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka kesimpulan adalah dapat menolak H_0 atau menerima H_1 , artinya terdapat perbedaan yang signifikan diantara variasi – variasi

data penelitian itu. Untuk mengetahui variasi mana yang terbaik diantaranya, maka perlu digunakan dengan uji Tuckey's adapun rumusnya sebagai berikut:

$$T = \frac{Q_{tabel} \sqrt{\text{Variasi Total}}}{N}$$

Keterangan:

T = Nilai *Tuckey's*

Q_{tabel} = Nilai tabel *Tuckey's*

N = Jumlah semua responden untuk seluruh kelompok

Kriteria Pengujian:

$Q_h > Q_t$: Berbeda nyata

$Q_h < Q_t$: Tidak berbeda nyata

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini diperoleh melalui dua tahap, yaitu uji validitas kepada panelis ahli dan dilanjutkan dengan uji daya terima konsumen kepada 30 panelis terlatih. Hasil uji daya terima dianalisis menggunakan uji friedman dan dilanjutkan uji tuckey's apabila terdapat pengaruh yang signifikan pada hasil x^2_{tabel} dengan x^2_{hitung} pada uji friedman. Formula terbaik dan hasil penilaian uji mutu sensorik pengaruh persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk diuji cobakan pada 30 panelis agak terlatih, yaitu sejumlah mahasiswa Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang telah mengambil mata kuliah Pengawetan Makanan.

4.1.1 Hasil Validasi

Uji penilaian bumbu trancam bubuk dibagi dalam 3 aspek yang meliputi warna, rasa, dan aroma dengan menggunakan skala kategori dari yang dianggap paling baik sampai paling kurang baik. Berikut adalah hasil uji validasi dengan keterangan sebagai berikut:

a. Hasil Uji Validitas pada Aspek Warna Bumbu Trancam Bubuk

Deskripsi data panelis ahli terhadap aspek warna bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20%, 25% dan 30%, yaitu :

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas pada Aspek Warna Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Aspek Warna					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Cokelat Kemerahan	0	0	0	0	2	40
Cokelat Kemerahan	2	40	2	40	0	0
Agak Cokelat Kemerahan	3	60	3	60	1	20
Cokelat	0	0	0	0	2	40
Cokelat Tua	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,4		3,4		3,4	

Berdasarkan pada tabel 4.2 hasil validasi pada aspek warna bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20% memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti menunjukkan aspek warna agak cokelat kemerahan antara cokelat kemerahan Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 25% memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti menunjukkan aspek warna agak cokelat kemerahan antara cokelat kemerahan. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 30% memiliki rata-rata 3,4 yang berarti menunjukkan aspek warna agak cokelat kemerahan antara cokelat kemerahan. Berdasarkan hasil perhitungan dengan perolehan nilai rata-rata tertinggi 3,4 adalah dengan bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebesar 10%, 20%, dan 30 %. Menurut penilaian panelis ahli yang berada pada rentang sangat beraroma kencur memiliki aroma yang baik.

b. Hasil Uji Validitas pada Aspek Rasa Bumbu Trancam Bubuk

Deskripsi data penilaian panelis ahli terhadap aspek rasa puding sari daging kulit buah naga adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas pada Aspek Rasa Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Rasa					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Terasa Kencur	1	20	1	20	4	80
Terasa Kencur	0	0	3	60	0	0
Agak Terasa Kencur	4	80	0	0	1	20
Tidak Berasa Kencur	0	0	1	20	0	0
Sangat Tidak Berasa Kencur	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,4		3,8		4,6	

Ket. : n=jumlah panelis, %=jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan pada tabel 4.3 hasil validasi pada aspek rasa untuk , bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20% memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti menunjukkan aspek rasa, agak terasa kencur antara terasa kencur. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 25% memiliki nilai rata-rata 3,8 yang berarti menunjukkan aspek rasa, agak terasa kencur antara terasa kencur. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 30% memiliki rata-rata 4,6 yang berarti menunjukkan aspek rasa, Terasa kencur antara sangat terasa kencur. Berdasarkan hasil perhitungan dengan perolehan nilai rata-rata tertinggi 4,6 adalah dengan bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebesar 30%. Menurut penilaian panelis ahli yang berada pada rentang sangat berasa kencur memiliki aroma yang baik.

c. Hasil Uji Validitas pada Aspek Aroma Bumbu Trancam Bubuk

Deskripsi data penilaian panelis ahli terhadap aspek aroma Bumbu Trancam Bubuk adalah sebagai berikut

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas pada Aspek Aroma Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Aroma					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Beraroma Kencur	1	20	1	20	4	80
Beraroma Kencur	1	20	3	60	0	0
Agak Beraroma Kencur	3	60	0	0	1	20
Tidak Beraroma Kencur	0	0	1	20	0	0
Sangat Tidak Beraroma Kencur	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,6		3,8		4,6	

Ket. : n=jumlah panelis, %=jumlah panelis dalam persen

Berdasarkan pada tabel 4.4 hasil validasi pada aspek aroma untuk bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20% memiliki nilai rata-rata 3,6 yang berarti menunjukkan aspek aroma, agak beraroma kencur antara beraroma kencur. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 25% memiliki nilai rata-rata 3,8 yang berarti menunjukkan aspek aroma, agak beraroma kencur antara beraroma kencur. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 30% memiliki rata-rata 4,6 yang berarti menunjukkan aspek aroma, beraroma kencur antara sangat beraroma kencur. Berdasarkan hasil perhitungan dengan perolehan nilai rata-rata tertinggi 4,6 adalah dengan bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebesar 30%.

Menurut penilaian panelis ahli yang berada pada rentang sangat beraroma kencur memiliki aroma yang baik.

4.1.2 Deskripsi Data dan Pengujian Hipotesis

Keseluruhan dalam uji coba pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk. Penilaian dilakukan oleh 30 panelis agak terlatih terhadap kualitas bumbu trancam bubuk yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur yang telah diolah menjadi data kemudian disimpulkan secara deskriptif dan diuji melalui hipotesis statistik.

4.1.2.1 Aspek Warna

Berikut ini adalah hasil uji organoleptik dan pengujian hipotesis pada aspek warna bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20%, 25% dan 30%.

a. Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna Bumbu Trancam Bubuk

Uji organoleptik aspek warna bumbu trancam bubuk menggunakan kategori penilaian yang meliputi sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka. Hasilnya adalah sebagai berikut

Tabel 4.4 Penilaian Uji Organoleptik pada Aspek Warna Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Warna					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat suka	2	6,67	6	20	7	23,33
Suka	23	76,67	19	63,33	15	50
Agak suka	5	16,67	4	13,33	5	16,67
Tidak suka	0	0	1	3,33	2	6,67
Sangat tidak suka	0	0	0	0	1	3,33
Jumlah (N)	30	100	30	100	30	100
Mean	3,9		4		3,83	
Median	4		4		4	
Modus	4		4		4	

Ket. : n=jumlah panelis, %=jumlah panelis dalam persen

Deskripsi data hasil uji organoleptik yaitu warna dari bumbu trancam bubuk 20% sebanyak 2 panelis (6,7%) menyatakan sangat suka, 23 panelis (76,67%) menyatakan suka, dan 5 panelis (16,67%) menyatakan agak suka. Untuk warna dari bumbu trancam bubuk 25% sebanyak 6 panelis (20%) menyatakan sangat suka, 19 panelis (63,33%) menyatakan suka, 4 panelis (13,33%) menyatakan agak suka, dan 1 panelis (3,33%) menyatakan tidak suka.. Warna dari bumbu trancam bubuk 30% sebanyak 7% panelis (23,33%) menyatakan sangat suka, 15 panelis (50%) menyatakan suka, 5 panelis (16,67%) menyatakan agak suka, 2 panelis (6,67 %) menyatakan tidak suka, dan 1 panelis (3,3%) menyatakan tidak suka. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4 pada bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur 25%. Nilai tersebut menunjukkan berada pada suka.

b. Uji Hipotesis untuk Aspek Warna dengan Uji Friedman

Hasil perhitungan kepada 30 panelis pada aspek aroma diperoleh x^2_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sedangkan x^2_{tabel} pada derajat kebebasan $db = 3-1 = 2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan aspek warna dengan penggunaan daun pandan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Hipotesis Warna Bumbu Trancam Bubuk

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Warna	0,36	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Nilai tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh persentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% terhadap daya terima konsumen dalam aspek warna, sehingga tidak dilanjutkan dengan uji tuckey.

4.1.2.2 Aspek Rasa

Berikut ini adalah hasil uji organoleptik dan pengujian hipotesis pada aspek rasa bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20%, 25% dan 30%.

a. Hasil Uji Organoleptik Rasa Bumbu Trancam Bubuk

Uji organoleptik pada aspek rasa bumbu trancam bubuk menggunakan skala kategori penilaian yang meliputi sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka. Hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Penilaian Uji Organoleptik pada Aspek Rasa Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Rasa					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat suka	1	3,33	3	10	6	20
Suka	15	50	12	40	7	23,33
Agak suka	12	40	7	23,33	10	33,33
Tidak suka	2	6,67	8	26,67	6	20
Sangat tidak suka	0	0	0	0	1	3,33
Jumlah (N)	30	100	30	100	30	100
Mean	3,5		3,33		3,37	
Median	4		3,5		3	
Modus	4		4		3	

Ket. : n=jumlah panelis, %=jumlah panelis dalam persen

Deskripsi data hasil uji organoleptik yaitu warna dari bumbu trancam bubuk 20% sebanyak 1 panelis (3,33%) menyatakan sangat suka, 15 panelis (50%) menyatakan suka, 12 panelis (40%) menyatakan agak suka, dan 2 panelis (6,67%) menyatakan tidak suka. Untuk warna dari bumbu trancam bubuk 25% sebanyak 3 panelis (10%) menyatakan sangat suka, 12 panelis (40%) menyatakan suka, 7 panelis (23,33%) menyatakan agak suka, dan 8 panelis (26,67%) menyatakan tidak suka.. Warna dari bumbu trancam bubuk 30% sebanyak 6 panelis (20%) menyatakan sangat suka, 7 panelis (23,33%) menyatakan suka, 10 panelis (33,33%) menyatakan agak suka, 6 panelis (20%), dan 1 panelis (3,33%) menyatakan sangat tidak suka. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu

sebesar 3,37 pada bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur 30%. Nilai tersebut menunjukkan berada pada agak suka antara suka.

b. Uji Hipotesis untuk Aspek Rasa dengan Uji Friedman

Hasil perhitungan kepada 30 panelis pada aspek aroma diperoleh x^2_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sedangkan x^2_{tabel} pada derajat kebebasan $db = 3-1 = 2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan aspek warna dengan penggunaan daun pandan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Hipotesis Rasa Bumbu Trancam Bubuk

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Rasa	0,12	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Nilai tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh persentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% terhadap daya terima konsumen dalam aspek rasa, sehingga tidak dilanjutkan dengan uji tuckey.

4.1.3.3 Aspek Aroma

Berikut ini adalah hasil uji organoleptik dan pengujian hipotesis pada aspek aroma bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20%, 25% dan 30%.

a. Hasil Uji Organoleptik Aroma Bumbu Trancam Bubuk

Uji organoleptik pada aspek aroma bumbu trancam bubuk menggunakan skala kategori penilaian yang meliputi sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka. Hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8 Penilaian Uji Organoleptik pada Aspek Aroma Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Aroma					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat suka	3	10	5	16,67	6	20
Suka	20	66,67	16	53,33	10	33,33
Agak suka	5	16,67	6	20	12	40
Tidak suka	2	6,67	3	10	2	6,67
Sangat tidak suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)	30	100	30	100	30	100
Mean	3,8		3,77		3,67	
Median	4		4		4	
Modus	4		4		3	

Ket. : n=jumlah panelis, %=jumlah panelis dalam persen

Deskripsi data hasil uji organoleptik yaitu warna dari bumbu trancam bubuk 20% sebanyak 3 panelis (10%) menyatakan sangat suka, 20 panelis (66,67%) menyatakan suka, 5 panelis (16,67%) menyatakan agak suka, dan 2 panelis (6,67%) menyatakan tidak suka. Untuk warna dari bumbu trancam bubuk 25% sebanyak 5 panelis (16,67%) menyatakan sangat suka, 16 panelis (53,33%) menyatakan suka, 6 panelis (20%) menyatakan agak suka, dan 3 panelis (10%) menyatakan tidak suka. Warna dari bumbu trancam bubuk 30% sebanyak 6 panelis (20%) menyatakan sangat suka, 10 panelis (33,33%) menyatakan suka, 12 panelis (40%) menyatakan agak suka, dan 2 panelis (6,67%) menyatakan tidak suka. Berdasarkan

hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 3,8 pada bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur 20%. Nilai tersebut menunjukkan berada pada agak suka antara suka.

b. Uji Hipotesis untuk Aspek Aroma dengan Uji Friedman

Hasil perhitungan kepada 30 panelis pada aspek aroma diperoleh x^2_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sedangkan x^2_{tabel} pada derajat kebebasan $db = 3-1 = 2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan aspek warna dengan penggunaan daun pandan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Hipotesis Aroma Bumbu Trancam Bubuk

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Aroma	0,12	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Nilai tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh persentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% terhadap daya terima konsumen dalam aspek rasa, sehingga tidak dilanjutkan dengan uji tuckey.

4.1.3.4 Aspek Tekstur

Berikut ini adalah hasil uji organoleptik dan pengujian hipotesis pada aspek tekstur bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20%, 25% dan 30%.

a. Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur Bumbu Trancam Bubuk

Berikut ini adalah hasil uji organoleptik dan pengujian hipotesis pada aspek aroma bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20%, 25% dan 30%.

Tabel 4.10 Penilaian Uji Organoleptik pada Aspek Tekstur Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Tekstur					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat suka	6	20	4	13,33	6	20
Suka	20	66,67	20	66,67	17	56,67
Agak suka	4	13,33	4	13,33	7	23,33
Tidak suka	0	0	2	6,67	0	0
Sangat tidak suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)	30	100	30	100	30	100
Mean	4,07		3,87		3,97	
Median	4		4		4	
Modus	4		4		4	

Ket. : n=jumlah panelis, %=jumlah panelis dalam persen

Deskripsi data hasil uji organoleptik yaitu tekstur dari bumbu trancam bubuk 20% sebanyak 6 panelis (20%) menyatakan sangat suka, 20 panelis (66,67%) menyatakan suka, dan 4 panelis (13,33%) menyatakan agak suka. Untuk tekstur dari bumbu trancam bubuk 25% sebanyak 4 panelis (13,33%) menyatakan sangat suka, 20 panelis (66,67%) menyatakan suka, 4 panelis (13,33%) menyatakan agak suka, dan 2 panelis (6,67%) menyatakan tidak suka.. Warna dari bumbu trancam bubuk 30% sebanyak 6 panelis (20%) menyatakan sangat suka, 17 panelis (56,67%) menyatakan suka, dan 7 panelis (23,33%) menyatakan agak suka. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4,07 pada bumbu

trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur 20%. Nilai tersebut menunjukkan berada pada suka antara sangat suka.

b. Uji Hipotesis untuk Aspek Tekstur dengan Uji Friedman

Hasil perhitungan kepada 30 panelis pada aspek aroma diperoleh x^2_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sedangkan x^2_{tabel} pada derajat kebebasan $db = 3-1 = 2$, yaitu sebesar 5,99. Tabel hasil perhitungan analisis berdasarkan aspek warna dengan penggunaan daun pandan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.11 Hasil Pengujian Hipotesis Tekstur Bumbu Trancam Bubuk

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Tekstur	0,36	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Nilai tersebut menunjukkan $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh persentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% terhadap daya terima konsumen dalam aspek rasa, sehingga tidak dilanjutkan dengan uji tuckey.

4.2 Pembahasan

Data yang diperoleh dari hasil uji daya terima dilanjutkan dengan pengujian hipotesis untuk membuktikan apakah terdapat pengaruh terhadap beberapa aspek yang diujikan dengan menggunakan Uji Friedman dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Pada penelitian ini perbedaan persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk dinilai dengan empat aspek, yang meliputi: warna, rasa, aroma, dan tekstur.

Penilaian aspek warna dapat dilihat pada nilai rata-rata yang diperoleh oleh 30 orang panelis agak terlatih terhadap penilaian warna bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur dengan sebanyak 3gr, 4gr dan 5,1gr (20%, 25% dan 30%) berada dalam rentangan nilai 3,83 - 4 yang termasuk dalam kategori agak suka dan suka. Secara rata-rata penilaian, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur dengan sebanyak 4gr (25%) adalah yang paling disukai oleh panelis. Pada aspek warna tidak terdapat pengaruh bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur tidak memberikan efek apapun terhadap warna.

Penilaian aspek rasa dapat dilihat pada nilai rata-rata yang diperoleh oleh 30 orang panelis agak terlatih terhadap penilaian rasa bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur dengan sebanyak 3gr, 4gr dan 5,1gr (20%, 25% dan 30%) berada dalam rentangan nilai 3,33 – 3,5 yang termasuk dalam kategori agak suka dan suka. Secara rata-rata penilaian, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur dengan sebanyak 3gr (20%) adalah yang paling disukai oleh panelis. Pada aspek rasa tidak terdapat pengaruh bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur tidak memberikan efek apapun terhadap rasa.

Penilaian aspek aroma dapat dilihat pada nilai rata-rata yang diperoleh oleh 30 orang panelis agak terlatih terhadap penilaian aroma bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur dengan sebanyak 3gr, 4gr dan 5,1gr (20%, 25% dan 30%) berada dalam rentangan nilai 3,67 – 3,8 yang termasuk dalam kategori agak suka dan suka. Secara rata-rata penilaian, bumbu trancam bubuk

dengan perbedaan persentase kencur dengan sebanyak 3gr (20%) adalah yang paling disukai oleh panelis. Pada aspek aroma tidak terdapat pengaruh bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur tidak memberikan efek apapun terhadap aroma.

Penilaian aspek tekstur dapat dilihat pada nilai rata-rata yang diperoleh oleh 30 orang panelis agak terlatih terhadap penilaian tekstur bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur dengan sebanyak 3gr, 4gr dan 5,1gr (20%, 25% dan 30%) berada dalam rentangan nilai 3,87- 4,07 yang termasuk dalam kategori agak suka dan suka. Secara rata-rata penilaian, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur dengan sebanyak 3gr (20%) adalah yang paling disukai oleh panelis. Pada aspek tekstur tidak terdapat pengaruh bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur tidak memberikan efek apapun terhadap tekstur.

Formula terbaik terhadap aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur, untuk formula dalam 20%, untuk direkomendasi dijual karena bahan kencur yang irit sedangkan, formula 30%, untuk direkomendasi dijual karena memiliki rasa dan aroma kencur yang kuat. Kencur memiliki komponen yang terkandung di dalamnya antara lain saponin, flavonoid, polifenol dan minyak atsiri. Minyak atsiri merupakan minyak hasil ekstrak tumbuh-tumbuhan. Minyak atsiri dari rimpang kencur mengandung kurang lebih 23 macam senyawa. Salah satunya adalah *seskuiiterpena* yang dapat mengurangi dan menghilangkan rasa nyeri. (Haryono, 2013). Dari manfaat kencur yaitu bumbu makanan atau pengobatan, misalnya untuk batuk, mual, dan menambah daya tahan tubuh (Astawan,2013).

Secara keseluruhan, produk dapat diterima baik oleh panelis sehingga layak untuk diproduksi dan dipasarkan sebagai bumbu trancam bubuk.

4.3 Kelemahan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian pembuatan bumbu trancam bubuk, terdapat kelemahan-kelemahan antara lain:

1. Pengupasan pada kencur untuk secara manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk proses pengupasannya.
2. Pengeringan dalam bumbu trancam yang terpisah untuk menghasilkan bumbu kering.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil uji validitas presentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk ke 5 dosen ahli menunjukkan bahwa presentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk sebesar 20% memiliki warna agak coklat kemerahan antara coklat kemerahan, rasa agak berasa kencur antara terasa kencur, dan aroma agak beraroma kencur antara beraroma kencur. Pada presentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk sebesar 25% memiliki warna agak coklat kemerahan antara coklat kemerahan, rasa agak berasa kencur antara terasa kencur, dan aroma agak beraroma kencur antara beraroma kencur. Pada presentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk sebesar 30% memiliki warna agak coklat kemerahan antara coklat kemerahan, rasa terasa kencur antara sangat terasa kencur, dan aroma beraroma kencur antara sangat beraroma kencur.

Hasil uji friedman dalam panelis menunjukkan bahwa pada aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur tidak terdapat pengaruh persentase kencur pada pembuatan bumbu trancam bubuk tidak dilanjutkan dengan uji Tuckey's. Maka, produk yang disukai formula dalam 20%, untuk direkomendasi dijual karena bahan kencur yang irit sedangkan, formula 30%, untuk direkomendasi dijual karena memiliki rasa dan aroma kencur yang kuat sehingga dapat direkomendasi untuk dipasarkan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu dilakukan untuk penelitian lanjutan antara lain:

1. Dilakukannya penelitian lanjutan, yaitu untuk melakukan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan gizi yang terkandung di dalam bumbu trancam bubuk.
2. Dilakukan penelitian lanjutan untuk lama masa simpan bumbu trancam bubuk.

DAFTAR PUSAKA

- Hambali, Erliza. 2005. *Membuat Aneka Bumbu Instan Kering*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Hambali, Erliza. 2005. *Membuat Aneka Bumbu Instan Pasta*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Gardjito, Murdijati. 2013. *Bumbu, Penyedap, dan Penyerta masakan Indonesia*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama
- Astawan,Made. 2016. *Sehat dan Rempah dan Bumbu Dapur*. Jakarta:Kompas Media Nusantara
- Sjoekri, Rima. 2017. *Seni Rasa Teman Resep Masakan Indonesia*. Jakarta: PT.Gramedia
- Afriastini, J.J. 1999. *Bertanam Kencur*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Haryono, Bambang. 2013. *Seri Tanaman Bahan Baku Industri Kencur*. Jakarta: PT. Trisula Adisakti
- Ririen Angriany Gobel. 2012. *STUDI PEMBUATAN BUMBU INTI SAMBAL KERING*. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Sri Handayani, dkk. 2015. *POTENSI RIMPANG KENCUR (Kaempferia galanga L.) SEBAGAI PENCEGAH OSTEOPOROSIS DAN PENURUN KOLESTEROL MELAU STUDI IN-VIVO DAN IN-SILICO*. Semarang:Universitas Wahid Hasyim
- Rofi'ah Sahara. 2016. *UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK RIMPANG KENCUR (Kaempferia galanga L.) SEBAGAI INSEKTISIDA ORGANIK HAMA KUTU BERAS (Sitophilus oryzae L.)*. Yogyakarta: Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Yun Astuti,dkk. 1996. *Tanaman Kencur (kaempferia galanga l) informasi tentang fitokimia dan efek farmakologi*
- NIRWANA SALAM. 2008. *MANFAAT MIKROORGANISME PADA INDUSTRI PEMBUATAN TERASI*. Makassar: Departemen Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Makassar Jurusan Kesehatan Lingkungan
- Wijaya. 2011. *Statistika Non Parametrik*. Cirebon: Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon
- Dea Permana, Citarasa dan Daya Terima [skripsi]

Ekawatiningsih, Prihatuti. 2008. *Restoran untuk SMK*. Jakarta : Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Departemen Pendidikan Nasional

LAMPIRAN

Lembar Uji Organoleptik
(Uji Validasi)

Jenis produk : Bumbu Trancam Bubuk

Hari / Tanggal :

Saya mohon kesediaan Ibu/Bapak Dosen Ahli untuk memberikan penilaian pada penelitian “**Presentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen**” untuk setiap sampel penelitian dengan kode 314, 918, dan 184 serta memberikan saran untuk penelitian.

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel			Saran
		314	918	184	
Warna Bumbu Trancam	Sangat Cokelat Kemerahan				
	Cokelat Kemerahan				
	Agak Cokelat Kemerahan				
	Cokelat				
	Cokelat Tua				
Rasa Bumbu Trancam	Sangat Terasa Kencur				
	Terasa Kencur				
	Agak Terasa Kencur				
	Tidak Berasa Kencur				
	Sangat Tidak Berasa Kencur				
Aroma Bumbu Trancam	Sangat Beraroma Kencur				
	Beraroma Kencur				
	Agak Beraroma Kencur				
	Tidak Beraroma Kencur				
	Sangat Tidak Beraroma Kencur				

Berikan tanda (✓) pada skala penelitian sesuai dengan selera Ibu/Bapak Dosen

Berdasarkan penilaian di atas, sampel dengan kode adalah sampel yang sangat disukai. Atas perhatian dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Saran:

Jakarta,2018

Dosen Ahli

(.....)

Lampiran 2

a. Warna

Skala	314 (20%)					Σ	%	918 (25%)					Σ	%	184 (30%)					Σ	%	
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5			
Sangat Cokelat Kemerahan						0	0						0	0	1	1					2	40
Cokelat Kemerahan				1	1	2	40	1	1				2	40							0	0
Agak Cokelat Kemerahan	1	1	1			3	60			1	1	1	3	60			1				1	20
Cokelat						0	0						0	0				1	1	2	40	
Cokelat Tua						0	0						0	0							0	0
Mean						3,4							3,4							3,4		

Keterangan :

Hasil validasi pada aspek warna bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20% memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti menunjukkan aspek warna agak cokelat kemerahan antara cokelat kemerahan Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 25% memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti menunjukkan aspek warna agak cokelat kemerahan antara cokelat kemerahan. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 30% memiliki rata-rata 3,4 yang berarti menunjukkan aspek warna agak cokelat kemerahan antara cokelat kemerahan. Berdasarkan hasil perhitungan dengan perolehan nilai rata-rata tertinggi 3,4 adalah dengan bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebesar 10%, 20%, dan 30%. Menurut penilaian panelis ahli yang berada pada rentang sangat beraroma kencur memiliki aroma yang baik

b. Rasa

Skala	314 (20%)					Σ	%	918 (25%)					Σ	%	184 (30%)					Σ	%
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5		
Sangat Terasa Kencur					1	1	20					1	1	20	1	1		1	1	4	80
Terasa Kencur						0	0	1	1		1		3	60						0	0
Agak Terasa Kencur	1	1	1	1		4	80					0	0			1			1	20	
Tidak Berasa Kencur						0	0			1		1	20						0	0	
Sangat Tidak Berasa Kencur						0	0					0	0						0	0	
Mean						3,4							3,8							4,6	

Keterangan :

hasil validasi pada aspek rasa untuk , bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20% memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti menunjukkan aspek rasa, agak terasa kencur antara terasa kencur. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 25% memiliki nilai rata-rata 3,8 yang berarti menunjukkan aspek rasa, agak terasa kencur antara terasa kencur. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 30% memiliki rata-rata 4,6 yang berarti menunjukkan aspek rasa, Terasa kencur antara sangat terasa kencur. Berdasarkan hasil perhitungan dengan perolehan nilai rata-rata tertinggi 4,6 adalah dengan bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebesar 30%. Menurut penilaian panelis ahli yang berada pada rentang sangat berasa kencur memiliki aroma yang baik.

c. Aroma

Skala	314 (20%)					Σ	%	918 (25%)					Σ	%	184 (30%)					Σ	%
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5		
Sangat Beraroma Kencur					1	1	20					1	1	20	1	1		1	1	4	80
Beraroma Kencur				1		1	20	1	1		1		3	60						0	0
Agak Beraroma Kencur	1	1	1			3	60						0	0			1			1	20
Tidak Beraroma Kencur						0	0			1			1	20						0	0
Sangat Tidak Beraroma Kencur						0	0						0	0						0	0
Mean						3,6							3,8							4,6	

Keterangan :

hasil validasi pada aspek aroma untuk bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 20% memiliki nilai rata-rata 3,6 yang berarti menunjukkan aspek aroma, agak beraroma kencur antara beraroma kencur. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 25% memiliki nilai rata-rata 3,8 yang berarti menunjukkan aspek aroma, agak beraroma kencur antara beraroma kencur. Berdasarkan hasil validasi 5 dosen ahli, bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebanyak 30% memiliki rata-rata 4,6 yang berarti menunjukkan aspek aroma, beraroma kencur antara sangat beraroma kencur. Berdasarkan hasil perhitungan dengan perolehan nilai rata-rata tertinggi 4,6 adalah dengan bumbu trancam bubuk dengan perbedaan persentase kencur sebesar 30%. Menurut penilaian panelis ahli yang berada pada rentang sangat beraroma kencur memiliki aroma yang baik.

Lampiran 3

**Lembar Uji Organoleptik
(Uji Validasi)**

Jenis produk : Bumbu Trancam Bubuk

Nama Panelis :

Hari / Tanggal :

Saya mohon kesediaan Paanelis untuk memberikan penilaian pada penelitian “**Presentase Kencur pada Pembuatan Bumbu Trancam Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen**” untuk setiap sampel penelitian dengan kode 314, 918, dan 184 serta memberikan saran untuk penelitian.

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel			Saran
		314	918	184	
Warna	Sangat suka				
	Suka				
	Agak suka				
	Tidak suka				
	Sangat tidak suka				
Rasa	Sangat suka				
	Suka				
	Agak suka				
	Tidak suka				
	Sangat tidak suka				
Aroma	Sangat suka				
	Suka				
	Agak suka				
	Tidak suka				
	Sangat tidak suka				
Tekstur	Sangat suka				
	Suka				
	Agak suka				
	Tidak suka				
	Sangat tidak suka				

Berikan tanda (✓) pada skala penelitian sesuai dengan selera panelis

Berdasarkan penilaian di atas, sampel dengan kode adalah sampel yang sangat disukai. Atas perhatian dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Saran:

Jakarta,.....2018

(Panelis)

Lampiran 4

Hasil Uji Organoleptik pada Aspek Warna Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Warna					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat suka	2	6,67	6	20	7	23,33
Suka	23	76,67	19	63,33	15	50
Agak suka	5	16,67	4	13,33	5	16,67
Tidak suka	0	0	1	3,33	2	6,67
Sangat tidak suka	0	0	0	0	1	3,33
Jumlah (N)	30	100	30	100	30	100
Mean	3,9		4		3,83	
Median	4		4		4	
Modus	4		4		4	

Hasil Perhitungan Data Keseluruhan dari Aspek Warna

Panelis	Warna									Ket
	x			Rj			$\sum(x-x)^2$			
	314	918	184	314	918	184	314	918	184	
1	5	5	5	2	2	2	1,21	1	1,36	
2	4	4	5	1,5	1,5	3	0,01	0	1,36	
3	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
4	4	5	3	2	3	1	0,01	1	0,69	
5	4	3	5	2	1	3	0,01	1	1,36	
6	4	4	5	1,5	1,5	3	0,01	0	1,36	
7	4	4	5	1,5	1,5	3	0,01	0	1,36	
8	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
9	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
10	3	2	3	2,5	1	2,5	0,81	4	0,69	
11	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
12	4	5	4	2,5	1	2,5	0,01	1	0,03	
13	4	3	2	3	2	1	0,01	1	3,36	
14	4	4	3	2,5	2,5	1	0,01	0	0,69	
15	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
16	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
17	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
18	4	5	4	1,5	3	1,5	0,01	1	0,03	
19	4	5	4	1,5	3	1,5	0,01	1	0,03	
20	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
21	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
22	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
23	3	4	3	1,5	3	1,5	0,81	0	0,69	
24	3	3	3	2	2	2	0,81	1	0,69	
25	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
26	5	5	5	2	2	2	1,21	1	1,36	
27	3	3	1	2,5	2,5	1	0,81	1	8,03	
28	3	4	2	2	3	1	0,81	0	3,36	
29	4	4	5	1,5	1,5	3	0,01	0	1,36	
30	4	4	4	2	2	2	0,01	0	0,03	
jumlah	117	120	115	59,5	61	59,5	6,70	14	28,17	
mean	3,90	4,00	3,83	1,98	2,03	1,98	0,22	0,47	0,94	
modus	4	4	4							
median	4	4	4							

**HASIL PERHITUNGAN HIPOTESIS ASPEK WARNA DENGAN UJI
FRIEDMAN**

Uji Friedman

$$\begin{aligned}\sum(R_j)^2 &= (58,5)^2 + (63)^2 + (58,5)^2 \\ &= 3422,25 + 3969 + 3422,25 \\ &= 10813,5\end{aligned}$$

$$K = 3$$

$$\begin{aligned}x^2 &= \left\{ \frac{12}{Nk(k+1)} x \sum(R_j)^2 \right\} - \{3N(K+1)\} \\ &= \left\{ \frac{12}{30 \times 3(3+1)} x 10813,5 \right\} - \{3 \cdot 30(3+1)\} \\ &= \left\{ \frac{12}{360} x 10813,5 \right\} - 360 \\ &= 360,36 - 360 \\ &= 0,36\end{aligned}$$

$$N = 3, k = 3, \alpha = 0,05; \text{ maka } x^2_{tabel} = 5,99$$

Karena $x^2_{hitung} (0,36) < (5,99) x^2_{tabel}$ maka **H₀ diterima dan H₁ ditolak**

Kesimpulan :

Tidak terdapat pengaruh persentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% terhadap daya terima konsumen pada bumbu trancam bubuk yang ditinjau dari aspek warna.

Lampiran 5

Hasil Uji Organoleptik pada Aspek Rasa Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Rasa					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat suka	1	3,33	3	10	6	20
Suka	15	50	12	40	7	23,33
Agak suka	12	40	7	23,33	10	33,33
Tidak suka	2	6,67	8	26,67	6	20
Sangat tidak suka	0	0	0	0	1	3,33
Jumlah (N)	30	100	30	100	30	99,99
Mean	3,5		3,33		3,37	
Median	4		3,5		3	
Modus	4		4		3	

Hasil Perhitungan Data Keseluruhan dari Aspek Rasa

Panelis	Rasa									Ket
	x			Rj			$\sum(x-x)^2$			
	314	918	184	314	918	184	314	918	184	
1	3	4	3	1,5	3	1,5	0,25	0,44	0,13	
2	4	2	4	2,5	1	2,5	0,25	1,78	0,40	
3	3	4	3	1,5	3	1,5	0,25	0,44	0,13	
4	5	4	5	2,5	1	2,5	2,25	0,44	2,67	
5	4	5	5	1	2,5	2,5	0,25	2,78	2,67	
6	3	4	3	1,5	3	1,5	0,25	0,44	0,13	
7	3	3	4	1,5	1,5	3	0,25	0,11	0,40	
8	4	3	5	2	1	3	0,25	0,11	2,67	
9	3	4	2	2	3	1	0,25	0,44	1,87	
10	2	3	4	1	2	3	2,25	0,11	0,40	
11	4	3	2	3	2	1	0,25	0,11	1,87	
12	3	5	4	1	3	2	0,25	2,78	0,40	
13	2	3	5	1	2	3	2,25	0,11	2,67	
14	4	4	3	2,5	2,5	1	0,25	0,44	0,13	
15	3	4	4	1	2,5	2,5	0,25	0,44	0,40	
16	4	5	3	2	3	1	0,25	2,78	0,13	
17	3	4	2	2	3	1	0,25	0,44	1,87	
18	4	4	5	1,5	1,5	3	0,25	0,44	2,67	
19	4	4	5	1,5	1,5	3	0,25	0,44	2,67	
20	4	3	3	3	1,5	1,5	0,25	0,11	0,13	
21	4	3	2	3	2	1	0,25	0,11	1,87	
22	4	4	4	2	2	2	0,25	0,44	0,40	
23	4	2	3	3	1	2	0,25	1,78	0,13	
24	3	2	3	2,5	1	2,5	0,25	1,78	0,13	
25	4	2	4	2,5	1	2,5	0,25	1,78	0,40	
26	3	4	3	1,5	3	1,5	0,25	0,44	0,13	
27	3	2	2	3	1,5	1,5	0,25	1,78	1,87	
28	3	2	2	3	1,5	1,5	0,25	1,78	1,87	
29	4	2	3	3	1	2	0,25	1,78	0,13	
30	4	2	1	3	2	1	0,25	1,78	5,60	
jumlah	105	100	101	62	59,5	58,5	13,50	28,67	36,97	
mean	3,50	3,33	3,37	2,07	1,98	1,95	0,45	0,96	1,23	
modus	4	4	3							

HASIL PERHITUNGAN HIPOTESIS ASPEK RASA DENGAN UJI FRIEDMAN

Uji Friedman

$$\begin{aligned}\sum(R_j)^2 &= (62)^2 + (59,5)^2 + (58,5)^2 \\ &= 3844 + 3540,25 + 3422,25 \\ &= 10806,5\end{aligned}$$

$$K = 3$$

$$\begin{aligned}x^2 &= \left\{ \frac{12}{Nk(k+1)} \times \sum(R_j)^2 \right\} - \{3N(K+1)\} \\ &= \left\{ \frac{12}{30 \times 3(3+1)} \times 10806,5 \right\} - \{3 \cdot 30(3+1)\} \\ &= \left\{ \frac{12}{360} \times 10806,5 \right\} - 360 \\ &= 360,12 - 360 \\ &= 0,12\end{aligned}$$

$$N = 3, k = 3, \alpha = 0,05; \text{ maka } x^2_{tabel} = 5,99$$

Karena $x^2_{hitung} (0,12) < (5,99) x^2_{tabel}$ maka **H₀ diterima dan H₁ ditolak**

Kesimpulan :

Tidak terdapat pengaruh persentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% terhadap daya terima konsumen pada bumbu trancam bubuk yang ditinjau dari aspek rasa.

Lampiran 6

Hasil Uji Organoleptik pada Aspek Aroma Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Aroma					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat suka	3	10	5	16,67	6	20
Suka	20	66,67	16	53,33	10	33,33
Agak suka	5	16,67	6	20	12	40
Tidak suka	2	6,67	3	10	2	6,67
Sangat tidak suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)	30	100,01	30	100	30	100
Mean	3,8		3,77		3,67	
Median	4		4		4	
Modus	4		4		3	

Hasil Perhitungan Data Keseluruhan dari Aspek Aroma

Panelis	Aroma									Ket
	x			R _j			$\sum(x-x)^2$			
	314	918	184	314	918	184	314	918	184	
1	4	4	5	1,5	1,5	3	0,04	0,05	1,78	
2	4	3	4	2,5	1	2,5	0,04	0,59	0,11	
3	3	4	3	1,5	3	1,5	0,64	0,05	0,44	
4	4	5	3	2	3	1	0,04	1,52	0,44	
5	4	5	5	1	2,5	2,5	0,04	1,52	1,78	
6	4	3	4	2,5	1	2,5	0,04	0,59	0,11	
7	4	5	5	1	2,5	2,5	0,04	1,52	1,78	
8	4	5	3	2	3	1	0,04	1,52	0,44	
9	2	2	4	1,5	1,5	3	3,24	3,12	0,11	
10	2	2	3	1,5	1,5	3	3,24	3,12	0,44	
11	4	3	5	2	1	3	0,04	0,59	1,78	
12	3	4	4	1	2,5	2,5	0,64	0,05	0,11	
13	4	4	3	2,5	2,5	1	0,04	0,05	0,44	
14	3	4	3	1,5	3	1,5	0,64	0,05	0,44	
15	5	5	5	2	2	2	1,44	1,52	1,78	
16	3	4	3	1,5	3	1,5	0,64	0,05	0,44	
17	4	4	3	2,5	2,5	1	0,04	0,05	0,44	
18	4	4	3	2,5	2,5	1	0,04	0,05	0,44	
19	4	4	3	2,5	2,5	1	0,04	0,05	0,44	
20	4	4	4	2	2	2	0,04	0,05	0,11	
21	4	2	3	3	1	2	0,04	3,12	0,44	
22	5	4	4	3	1,5	1,5	1,44	0,05	0,11	
23	4	3	3	3	1,5	1,5	0,04	0,59	0,44	
24	4	4	4	2	2	2	0,04	0,05	0,11	
25	4	4	4	2	2	2	0,04	0,05	0,11	
26	4	4	5	1,5	1,5	3	0,04	0,05	1,78	
27	3	3	2	2,5	2,5	1	0,64	0,59	2,78	
28	4	4	4	2	2	2	0,04	0,05	0,11	
29	4	4	4	2	2	2	0,04	0,05	0,11	
30	5	3	2	3	2	1	1,44	0,59	2,78	
jumlah	114	113	110	61	62	57	14,80	21,37	22,67	
mean	3,80	3,77	3,67	2,03	2,07	1,90	0,49	0,71	0,76	
modus	4	4	3							
median	4	4	4							

**HASIL PERHITUNGAN HIPOTESIS ASPEK AROMA DENGAN UJI
FRIEDMAN**

Uji Friedman

$$\begin{aligned}\sum(R_j)^2 &= (61)^2 + (62)^2 + (57)^2 \\ &= 3721 + 3844 + 3249 \\ &= 10814\end{aligned}$$

$$K = 3$$

$$\begin{aligned}x^2 &= \left\{ \frac{12}{Nk(k+1)} x \sum(R_j)^2 \right\} - \{3N(K+1)\} \\ &= \left\{ \frac{12}{30 \times 3(3+1)} x 10814 \right\} - \{3 \cdot 30(3+1)\} \\ &= \left\{ \frac{12}{360} x 10814 \right\} - 360 \\ &= 360,36 - 360 \\ &= 0,36\end{aligned}$$

$$N = 3, k = 3, \alpha = 0,05; \text{ maka } x^2_{tabel} = 5,99$$

Karena $x^2_{hitung} (0,36) < (5,99) x^2_{tabel}$ maka **H₀ diterima dan H₁ ditolak**

Kesimpulan :

Tidak terdapat pengaruh persentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% terhadap daya terima konsumen pada bumbu trancam bubuk yang ditinjau dari aspek aroma.

Lampiran 7

Hasil Uji Organoleptik pada Aspek Tekstur Bumbu Trancam Bubuk

Skala Penilaian	Tekstur					
	314 (20%)		918 (25%)		184 (30%)	
	n	%	n	%	n	%
Sangat suka	6	20	4	13,33	6	20
Suka	20	66,67	20	66,67	17	56,67
Agak suka	4	13,33	4	13,33	7	23,33
Tidak suka	0	0	2	6,67	0	0
Sangat tidak suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)	30	100	30	100	30	100
Mean	4,07		3,87		3,97	
Median	4		4		4	
Modus	4		4		4	

Hasil Perhitungan Data Keseluruhan dari Aspek Tekstur

Panelis	Tekstur									Ket
	x			Rj			$\sum(x-x)^2$			
	314	918	184	314	918	184	314	918	184	
1	5	5	5	2	2	2	0,87	1,28	1,07	
2	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
3	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
4	5	3	4	3	1	2	0,87	0,75	0,00	
5	5	4	5	2,5	1	2,5	0,87	0,02	1,07	
6	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
7	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
8	4	3	5	2	1	3	0,00	0,75	1,07	
9	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
10	3	2	3	2,5	1	2,5	1,14	3,48	0,93	
11	4	3	4	2,5	1	2,5	0,00	0,75	0,00	
12	4	5	4	1,5	3	1,5	0,00	1,28	0,00	
13	5	2	3	3	1	2	0,87	3,48	0,93	
14	4	4	3	2,5	2,5	1	0,00	0,02	0,93	
15	3	4	3	1,5	3	1,5	1,14	0,02	0,93	
16	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
17	3	4	3	1,5	3	1,5	1,14	0,02	0,93	
18	4	4	3	2,5	2,5	1	0,00	0,02	0,93	
19	4	4	5	1,5	1,5	3	0,00	0,02	1,07	
20	3	3	3	2	2	2	1,14	0,75	0,93	
21	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
22	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
23	5	5	5	2	2	2	0,87	1,28	1,07	
24	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
25	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
26	5	5	5	2	2	2	0,87	1,28	1,07	
27	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
28	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
29	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
30	4	4	4	2	2	2	0,00	0,02	0,00	
jumlah	122	116	119	62,5	57,5	60	9,87	15,47	12,97	
mean	4,07	3,87	3,97	2,08	1,92	2,00	0,33	0,52	0,43	
modus	4	4	4							
median	4	4	4							

HASIL PERHITUNGAN HIPOTESIS ASPEK AROMA DENGAN UJI FRIEDMAN

Uji Friedman

$$\begin{aligned}\sum(R_j)^2 &= (62,5)^2 + (57,5)^2 + (60)^2 \\ &= 3906,5 + 3306,25 + 3600 \\ &= 10812,5\end{aligned}$$

$$K = 3$$

$$\begin{aligned}x^2 &= \left\{ \frac{12}{Nk(k+1)} x \sum(R_j)^2 \right\} - \{3N(K+1)\} \\ &= \left\{ \frac{12}{30 \times 3(3+1)} x 10812,5 \right\} - \{3 \cdot 30(3+1)\} \\ &= \left\{ \frac{12}{360} x 10812,5 \right\} - 360 \\ &= 360,36 - 360 \\ &= 0,36\end{aligned}$$

$$N = 3, k = 3, \alpha = 0,05; \text{ maka } x^2_{tabel} = 5,99$$

Karena $x^2_{hitung} (0,36) < (5,99) x^2_{tabel}$ maka **H₀ diterima dan H₁ ditolak**

Kesimpulan :

Tidak terdapat pengaruh persentase kencur sebesar 20%, 25%, dan 30% terhadap daya terima konsumen pada bumbu trancam bubuk yang ditinjau dari aspek tekstur.

Lampiran 8

TABEL CHI – SQUARE

v	α					
	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005	0.001
1	2.7055	3.8415	5.0239	6.6349	7.8794	10.8276
2	4.6052	5.9915	7.3778	9.2103	10.5966	13.8155
3	6.2514	7.8147	9.3484	11.3449	12.8382	16.2662
4	7.7794	9.4877	11.1433	13.2767	14.8603	18.4668
5	9.2364	11.0705	12.8325	15.0863	16.7496	20.5150
6	10.6446	12.5916	14.4494	16.8119	18.5476	22.4577
7	12.0170	14.0671	16.0128	18.4753	20.2777	24.3219
8	13.3616	15.5073	17.5345	20.0902	21.9550	26.1245
9	14.6837	16.9190	19.0228	21.6660	23.5894	27.8772
10	15.9872	18.3070	20.4832	23.2093	25.1882	29.5883
11	17.2750	19.6751	21.9200	24.7250	26.7568	31.2641
12	18.5493	21.0261	23.3367	26.2170	28.2995	32.9095
13	19.8119	22.3620	24.7356	27.6882	29.8195	34.5282
14	21.0641	23.6848	26.1189	29.1412	31.3193	36.1233
15	22.3071	24.9958	27.4884	30.5779	32.8013	37.6973
16	23.5418	26.2962	28.8454	31.9999	34.2672	39.2524
17	24.7690	27.5871	30.1910	33.4087	35.7185	40.7902
18	25.9894	28.8693	31.5264	34.8053	37.1565	42.3124
19	27.2036	30.1435	32.8523	36.1909	38.5823	43.8202
20	28.4120	31.4104	34.1696	37.5662	39.9968	45.3147
21	29.6151	32.6706	35.4789	38.9322	41.4011	46.7970
22	30.8133	33.9244	36.7807	40.2894	42.7957	48.2679
23	32.0069	35.1725	38.0756	41.6384	44.1813	49.7282
24	33.1962	36.4150	39.3641	42.9798	45.5585	51.1786
25	34.3816	37.6525	40.6465	44.3141	46.9279	52.6197
26	35.5632	38.8851	41.9232	45.6417	48.2899	54.0520
27	36.7412	40.1133	43.1945	46.9629	49.6449	55.4760
28	37.9159	41.3371	44.4608	48.2782	50.9934	56.8923
29	39.0875	42.5570	45.7223	49.5879	52.3356	58.3012
30	40.2560	43.7730	46.9792	50.8922	53.6720	59.7031
31	41.4217	44.9853	48.2319	52.1914	55.0027	61.0983
63	77.7454	82.5287	86.8296	92.0100	95.6493	103.4424
127	147.8048	154.3015	160.0858	166.9874	171.7961	181.9930
255	284.3359	293.2478	301.1250	310.4574	316.9194	330.5197
511	552.3739	564.6961	575.5298	588.2978	597.0978	615.5149
1023	1081.3794	1098.5208	1113.5334	1131.1587	1143.2653	1168.4972

Lampiran 9

TABLE: Q SCORES FOR TUKEY'S METHOD

$\alpha = 0.05$

k df	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	18.0	27.0	32.8	37.1	40.4	43.1	45.4	47.4	49.1
2	6.08	8.33	9.80	10.88	11.73	12.43	13.03	13.54	13.99
3	4.50	5.91	6.82	7.50	8.04	8.48	8.85	9.18	9.46
4	3.93	5.04	5.76	6.29	6.71	7.05	7.35	7.60	7.83
5	3.64	4.60	5.22	5.67	6.03	6.33	6.58	6.80	6.99
6	3.46	4.34	4.90	5.30	5.63	5.90	6.12	6.32	6.49
7	3.34	4.16	4.68	5.06	5.36	5.61	5.82	6.00	6.16
8	3.26	4.04	4.53	4.89	5.17	5.40	5.60	5.77	5.92
9	3.20	3.95	4.41	4.76	5.02	5.24	5.43	5.59	5.74
10	3.15	3.88	4.33	4.65	4.91	5.12	5.30	5.46	5.60
11	3.11	3.82	4.26	4.57	4.82	5.03	5.20	5.35	5.49
12	3.08	3.77	4.20	4.51	4.75	4.95	5.12	5.27	5.39
13	3.06	3.73	4.15	4.45	4.69	4.88	5.05	5.19	5.32
14	3.03	3.70	4.11	4.41	4.64	4.83	4.99	5.13	5.25
15	3.01	3.67	4.08	4.37	4.59	4.78	4.94	5.08	5.20
16	3.00	3.65	4.05	4.33	4.56	4.74	4.90	5.03	5.15
17	2.98	3.63	4.02	4.30	4.52	4.70	4.86	4.99	5.11
18	2.97	3.61	4.00	4.28	4.49	4.67	4.82	4.96	5.07
19	2.96	3.59	3.98	4.25	4.47	4.65	4.79	4.92	5.04
20	2.95	3.58	3.96	4.23	4.45	4.62	4.77	4.90	5.01
24	2.92	3.53	3.90	4.17	4.37	4.54	4.68	4.81	4.92
30	2.89	3.49	3.85	4.10	4.30	4.46	4.60	4.72	4.82
40	2.86	3.44	3.79	4.04	4.23	4.39	4.52	4.63	4.73
60	2.83	3.40	3.74	3.98	4.16	4.31	4.44	4.55	4.65
120	2.80	3.36	3.68	3.92	4.10	4.24	4.36	4.47	4.56
∞	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03	4.17	4.29	4.39	4.47



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nadia Kartika Rachmawati
Tempat tanggal lahir : Bukittinggi, 14 Maret 1993
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Malaka Hijau Raya no 10-12. Komplek Malaka Country
Estate – Jakarta Timur
Email : nadkarach93@yahoo.com
Handphone : 081219604646

RIWAYAT PENDIDIKAN

2000- 2006 : SDN Banjarsari 3, Bandung
2006-2009 : SMPN 109 - JAKARTA
2009-2012 : SMK Jayawisata 2 - JAKARTA
2012- 2018 : UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA