

**PENGARUH PENAMBAHAN PURE BAYAM (*amaranthus
hybridus L.*) PADA PEMBUATAN KUE TALAM EBI
TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN**



Yuliananda

5515131744

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

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASI SENI KULINER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2018

**PENGARUH PENAMBAHAN PURE BAYAM (*Amaranthus hybridus L.*)
PADA PEMBUATAN KUE TALAM EBI TERHADAP DAYA TERIMA
KONSUMEN**

YULIANANDA

Pembimbing : Ridawati dan Mutiara Dahlia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan pure bayam dalam pembuatan kue talam ebi terhadap daya terima konsumen. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Pengolahan Roti dan Kue, Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan mulai bulan Januari 2017 sampai September 2017. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan presentase 10%, 20%, dan 30% yang kemudian diujikan kepada 30 panelis agak terlatih berdasarkan aspek warna, rasa, aroma dan tekstur. Berdasarkan hasil uji penerimaan konsumen dari produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 10%, 20%, dan 30% dapat diterima dengan baik, hal ini ditunjukkan dari hasil penilaian produk yang meliputi 4 aspek yaitu warna, rasa, aroma, dan tekstur memiliki hasil kategori penilaian suka dan sangat suka. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *friedman*, pada aspek warna, diketahui bahwa terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebi terhadap daya terima konsumen, sehingga penelitian dilanjutkan dengan melakukan uji *tuckey*, dengan kesimpulan bahwa produk dengan presentase penambahan pure bayam sebesar 20% merupakan produk yang paling disukai oleh konsumen pada aspek warna. Sedangkan hasil hipotesis pada aspek rasa, aroma, dan tekstur menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebi terhadap daya terima konsumen sehingga penelitian pada ketiga aspek ini tidak dilanjutkan dengan uji *tuckey*. Kesimpulan dari keseluruhan penelitian ini adalah menunjukkan bahwa formula yang direkomendasikan dan paling disukai oleh konsumen pada penelitian ini adalah formulasi dengan presentase penambahan pure bayam sebanyak 20%.

Kata Kunci : Pure Bayam, Kue Talam Ebi, Daya Terima Konsumen

**THE EFFECT OF ADDING SPINACH PURE
(*Amaranthus hybridus L.*) TO TALAM EBI CAKE TOWARDS
CONSUMER'S ACCEPTANCE**

YULIANANDA

Supervisor : Ridawati and Mutiara Dahlia

ABSTRACT

The Objective of this study was to know and analyze the effect of adding the spinach pure (*Amaranthus Hybridus L.*) to the talam ebi cake towards consumer's acceptance. This research was conducted at the Laboratory of pastry and bakery, Faculty Of Engginering, Culinary Arts Vocational Education Program, State University Of Jakarta. The time of this research was conducted in January 2017 until September 2017. This research was using experimental method. The samples in this research were talam ebi cake with the addition of spinach pure with 10%, 20%, and 30% percentage which then tested to 30 panelist rather trained based on color, taste, aroma, and texture aspect. Based on the result of the test of the recieipient of talam ebi cake product with the addition of 10%, 20%, and 30% spinach pure can be well recieved, this shown from the product assessment that includes 4 aspects of color, taste, aroma and texture has the category results like and very liked. Based on the result of hypothesis testing by using friedman test on the color aspect, the addition of spinach pure indicate that there were an influence on the making of talam ebi cake toward the consumer's acceptance so the research was continued with tuckey test. And the conclution about this research was, the formulation about 20% of adding spinach pure to the talam ebi cake was the most favorable product. While the taste, aroma and texture aspects, the addition of spinach to the talam ebi cake indicate that there were no influence on the making of talam ebi cake toward the consumer's acceptance so the research was not continued with tuckey test. So the recommended formula of this research was a formulation with a 20% addition of spinach pure.

Key Words : Spinach pure, Talam Ebi Cake, Consumer's Acceptance

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Dosen/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ir. Ridawati, M.Si (Dosen Pembimbing Materi)		12/2-'18
Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes (Dosen Pembimbing Metodologi)		13/2-'18

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Nama Dosen/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dra. Yati Setiati M, MM (Ketua Penguji)		12/2-'18
Annis Kandriasari, S.Pd, M.Pd (Anggota Penguji)		12/2-'18
Dr. Alsuhendra, M.Si (Anggota Penguji)		13/2-'18

Tanggal Lulus : Rabu, 13 Desember 2017

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi saya 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 saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya 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, 29 Desember 2017
Yang Membuat Pernyataan



YULIANANDA
5515131744

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik di Universitas Negeri Jakarta. Judul skripsi ini adalah “Pengaruh Penambahan Pure bayam Pada Pembuatan Kue Talam Ebi Terhadap Daya Terima Konsumen”.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan hambatan dalam penulisan skripsi ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, namun berkat motivasi dan bantuan dari berbagai pihak maka hambatan tersebut dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Rusilanti, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
2. Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes dan Dr. Ir. Ridawati M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik Mahasiswa Pendidikan Tata Boga 2013.
3. Dr. Ridawati, M.Si dan Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes selaku dosen Pembimbing Materi yang telah dengan sabar memberikan pengarahan, bimbingan, motivasi dan saran yang berguna sehingga proposal skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Pendidikan Vokasi Seni Kuliner Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
5. Staf Karyawan dan Laboran Program Studi Pendidikan Pendidikan Vokasi Seni Kuliner Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
6. Terima kasih kepada keluarga besar yaitu ibu, ayah, serta adik-adikku tercinta yang selalu memberikan motivasi, dukungan, bantuan serta doa kepada penulis untuk segera menyelesaikanskripsi ini. Tidak lupa penulis berterima kasih kepada seluruh teman mahasiswa Pendidikan Pendidikan Vokasi Seni Kuliner'13 yang selama ini sudah berjuang bersama-sama demi meraih gelar Sarjana Pendidikan terutama kepada seluruh teman dari Komunitas Nangka.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih belum mencapai kesempurnaan serta masih terdapat banyak kekurangan, baik dari segi materi maupun dari segi penyajian. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Penulis

DAFTAR ISI

		Halaman
ABSTRAK		i
ABSTRACT		ii
HALAMAN PENGESAHAN		iii
HALAMAN PERYATAAN		iv
KATA PENGANTAR		v
DAFTAR ISI		vi
DAFTAR TABEL		vii
DAFTAR GAMBAR		viii
DAFTAR LAMPIRAN		ix
BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang Masalah	1
	1.2 Identifikasi Masalah	3
	1.3 Pembatasan Masalah	4
	1.4 Perumusan Masalah	4
	1.5 Tujuan Penelitian	4
	1.6 Kegunaan Penelitian	4
BAB II	KAJIAN TEORI, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
	2.1 Kajian Teoritik	6
	2.1.1 Bayam	6
	2.1.1.1 Jenis-jenis Bayam	7
	2.1.1.2 Pure Bayam	10
	2.1.2 Kue Talam	11
	2.1.2.1 Bahan Pembuatan	13
	2.1.2.2 Proses Pembuatan Kue Talam Ebi	15
	2.1.3 Penambahan Pure bayam pada Pembuatan Kue Talam Ebi	17
	2.1.4 Daya Terima Konsumen	18
	2.2 Kerangka Pemikiran	20
	2.3 Hipotesis Penelitian	22
BAB III	METODELOGI PENELITIAN	

3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2	Metode Penelitian	23
3.3	Variabel Penelitian	24
3.4	Definisi Operasional Penelitian	24
3.5	Desain Penelitian	25
3.6	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	26
3.7	Prosedur Penelitian	27
3.7.1	Kajian Pustaka	27
3.7.2	Persiapan Alat	28
3.7.3	Persiapan Bahan	28
3.7.4	Penelitian Pendahuluan	33
3.7.4.1	Proses Pembuatan Pure Bayam	33
3.7.4.2	Proses Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam	34
3.7.5	Penelitian Lanjutan	44
3.8	Instrumen Penelitian	45
3.9	Teknik Pengambilan Data	47
3.10	Hipotesis Statistik	47
3.11	Teknik Analisis Data	48
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Penelitian	50
4.1.1	Hasil Uji Validitas	50
4.1.2	Hasil Uji Daya Terima Pembuatan Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam	55
4.2	Pembahasan	65
4.3	Kelemahan Penelitian	67
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN		71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Zat Gizi Bayam (per 100 g)	7
Tabel 2.2 Kandungan Zat Gizi Tepung Beras (per 100 g)	14
Tabel 3.1 Desain Penelitian Penambahan Pure bayam Pada Kue Talam Ebi Terhadap Daya Terima Konsumen	26
Tabel 3.2 Alat-alat yang Digunakan Dalam Pembuatan Pure Bayam	28
Tabel 3.3 Alat-alat yang Digunakan Dalam Pembuatan Kue Talam Ebi	28
Tabel 3.4 Bahan Pembuatan Kue Talam Ebi	29
Tabel 3.5 Uji Coba Tahap I Formula Standar Kue Talam Ebi	38
Tabel 3.6 Uji Coba Tahap II Formula Standar Kue Talam Ebi	39
Tabel 3.7 Uji Coba Tahap I Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 10%	40
Tabel 3.8 Uji Coba Tahap II Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 20%	41
Tabel 3.9 Uji Coba Tahap III Pembuatan Ke Talam Ebi Penambahan Pure bayam 30%	42
Tabel 3.10 Uji Coba Tahap IV Pembuatan Ke Talam Ebi Penambahan Pure bayam 30%	43
Tabel 3.11 Formula Penelitian Lanjutan Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam	44
Tabel 3.12 Hasil Produk Kue Talam Ebi dengan Penambahan Daun Bayam dengan Persentase 10%,20%,30%	44
Tabel 3.13 Instrumen Validasi Penelitian Uji Mutu Kue Talam dengan Penambahan Pure bayam	45
Tabel 3.14 Instrumen Uji Daya Terima Kue Talam dengan Penambahan Pure bayam	46
Tabel 4.1 Hasil Validasi pada Aspek Warna Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam	51
Tabel 4.2 Hasil Validasi pada Aspek Rasa Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam	52
Tabel 4.3 Hasil Validasi pada Aspek Aroma Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam	53
Tabel 4.4 Hasil Validasi pada Aspek Tekstur Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam	54

Tabel 4. 5	Penelitian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna	56
Tabel 4. 6	Hasil Pengujian Hipotesis pada Aspek Warna	57
Tabel 4. 7	Penelitian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa	59
Tabel 4. 8	Hasil Pengujian Hipotesis pada Aspek Rasa	60
Tabel 4. 9	Penelitian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma	61
Tabel 4.10	Hasil Pengujian Hipotesis pada Aspek Aroma	62
Tabel 4.11	Penelitian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur	63
Tabel 4.12	Hasil Pengujian Hipotesis pada Aspek Tekstur	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Bayam Cabut	8
Gambar 2. 2 Bayam Kakap	8
Gambar 2. 3 Bayam Pasir	9
Gambar 2. 4 Bayam Itik	9
Gambar 2. 5 Bayam Duri	10
Gambar 2. 6 Proses Pembuatan Pure bayam	11
Gambar 3. 1 Bagan Alir Pembuatan Kue Talam Ebi	32
Gambar 3. 2 Bagan Alir Pembuatan Pure bayam	34
Gambar 3. 3 Bagan Alir Pembuatan Kue Talam Ebi dengan Daun Bayam	37
Gambar 3. 4 Formula Standar Kue Talam Ebi I	38
Gambar 3. 5 Formula Standar Kue Talam Ebi II	39
Gambar 3. 6 Uji Coba I Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 10%	40
Gambar 3. 7 Uji Coba II Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 20%	41
Gambar 3. 8 Uji Coba III Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 30%	42
Gambar 3. 9 Uji Coba IV Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 40%	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Penilaian Uji Validasi Kue Talam Ebi	72
Lampiran 2 Lembar Penilaian Uji Hedonik	73
Lampiran 3 Hasil Uji Validasi Panelis Ahli	74
Lampiran 4 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik 30 Panelis	79
Lampiran 5 Data Keseluruhan Aspek Warna	81
Lampiran 6 Perhitungan Hasil Daya Terima Konsumen Aspek Warna dengan Uji Friedman	82
Lampiran 7 Data Keseluruhan Aspek Rasa	84
Lampiran 8 Perhitungan Hasil Daya Terima Konsumen Aspek Rasa dengan Uji Friedman	85
Lampiran 9 Data Keseluruhan Aspek Aroma	86
Lampiran 10 Perhitungan Hasil Daya Terima Konsumen Aspek Aroma dengan Uji Friedman	87
Lampiran 11 Data Keseluruhan Aspek Tekstur	88
Lampiran 12 Perhitungan Hasil Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur dengan Uji Friedman	89
Lampiran 13 Tabel <i>Chi-Square</i>	90
Lampiran 14 Tabel <i>Q Scores for Tuckey's Method</i> $\alpha = 0,05$	91
Lampiran 15 Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Quisioner	92

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kue talam merupakan kue tradisional Indonesia, yang bahan utama pembuatannya adalah tepung beras, dan santan. Setiap daerah mempunyai kue talam dengan bahan campuran dan nama yang berbeda-beda. Kue talam memiliki 2 jenis, yaitu kue talam manis dan kue talam asin. Kue talam manis ada beberapa jenis untuk bahan tambahannya seperti umbi-umbian, bit, sampai gula merah. Sedangkan untuk kue talam asin bahan tambahannya adalah ebi dan abon.

Kue talam merupakan kue basah tradisional yang terbuat dari bahan dasar tepung beras. Kue talam dapat dengan mudah kita temui diberbagai daerah di Indonesia misalnya seperti di pulau Jawa, Kalimantan dan Bangka Belitung.

Kue talam ebi adalah salah satu jenis makanan cemilan dari daerah Jakarta. Kue yang berbahan dasarnya dari tepung beras yang dimasak dengan santan, ebi, seledri, bawang goreng dan garam lalu dikukus. Setelah matang, kue talam ebi sedikit lengket dan gurih. Di daerah Kalimantan kue ini biasa dikenal dengan nama kue muipan, sedangkan di daerah Bangka Belitung kue ini dikenal dengan nama kue masin dan di daerah Jakarta kue ini disebut dengan nama kue talam ebi. (Dyah Retno, 2012)

Adapun ciri khas dari kue talam yang sering kita temukan atau yang sudah biasa kita kenal biasanya dicetak menggunakan cetakan kue mangkuk, atau Loyang persegi sehingga berbentuk mangkuk dan kotak dengan permukaan yang lembut dengan warna putih dan bercampur warna lain di atasnya, tetapi saat ini

kue talam sudah semakin banyak perkembangan variasinya salah satunya adalah kue talam ebi. Kue talam adalah merupakan salah satu panganan yang sangat mudah untuk dibuat, selain simpel panganan ini juga tentunya dapat divariasikan menjadi olahan yang lebih menarik, salah satunya dengan cara ditambahkan dengan bayam, umbi, buah dan lain-lain.

Penambahan bayam dalam pembuatan kue talam ebi dilakukan dalam bentuk pure bayam. Penambahan pure bayam diharapkan dapat menambah kandungan serat pada kue talam ebi. Dengan adanya penambahan pure bayam yang ditambahkan ke dalam kue talam ebi diharapkan variasi terhadap makanan olahan dari pure bayam semakin beragam jenisnya. Penambahan pure bayam pada kue talam ebi juga diharapkan dapat membuat orang yang tidak suka mengkonsumsi sayur dapat mengkonsumsi sayur dalam bentuk olahan lain.

Penambahan pure bayam pada olahan kue talam ebi akan berpengaruh terhadap hasil produk kue. Hal tersebut dikarenakan akan terjadi berubahnya sifat fisik yang dimiliki kue talam ebi pada umumnya, penambahan jenis sayuran ini akan menyebabkan perubahan warna, rasa, tekstur dan aroma,

Bayam dapat diolah menjadi berbagai bentuk olahan seperti sayur bening, urap, gado-gado, dan olahan makanan yang lain. Tetapi untuk bayam kakap sendiri baru diolah menjadi cemilan ringan yaitu keripik bayam saja. Bayam memiliki kandungan gizi seperti serat dan klorofil yang baik bagi tubuh.

Pure bayam yang ditambahkan pada olahan kue talam ebi akan berpengaruh terhadap hasil produk kue. Hal tersebut dikarenakan akan terjadi berubahnya sifat fisik yang dimiliki kue talam ebi pada umumnya, penambahan jenis sayuran ini akan menyebabkan perubahan warna, rasa, tekstur dan aroma,

Perubahan akan sangat terasa berubah pada aspek warna, karena hasil dari olahan kue talam ebi yang sudah ditambahkan pure bayam ini warnanya akan berbeda dengan kue talam ebi pada umumnya. Warna dari kue talam ebi ini pun akan berubah sesuai dengan presentase penambahan dari pure bayam. Warna yang dihasilkan dari pure bayam berasal dari kandungan klorofil yang berada didalam pure bayam. Klorofil adalah pigmen berwarna hijau yang terdapat didalam dedaunan. Untuk sifat klorofil sendiri tidak tahan bila terkena panas, tidak larut didalam air dan lain-lain.

Hingga saat ini belum ada penelitian tentang penambahan pure bayam (*Amaranthus Hybridus L.*) pada olahan kue talam ebi. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian tentang pengaruh penambahan pure bayam (*Amaranthus Hybridus L.*) pada kue talam ebi terhadap daya terima konsumen.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh pure bayam dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan kue talam ?
2. Berapakah persentase penambahan pure bayam yang digunakan untuk menghasilkan kue talam yang baik ?
3. Bagaimana formula terbaik kue talam dengan penambahan pure bayam ?
4. Bagaimana kualitas rasa, warna, aroma dan tekstur kue talam yang dihasilkan ketika sudah ditambahkan pure bayam ?

5. Bagaimana daya terima konsumen terhadap kue talam dengan penambahan pure bayam (*Amaranthus Hybridus L.*) terhadap aspek warna, aroma, tekstur dan rasa?

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian membatasi masalah yang akan diteliti yaitu pada pengaruh penambahan pure bayam (*Amaranthus Hybridus L.*) pada pembuatan kue talam ebi terhadap daya terima konsumen. Daya terima konsumen yang akan diteliti yaitu aspek warna, rasa, aroma dan tektur.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka didapatkan perumusan masalah sebagai berikut : “Apakah terdapat pengaruh penambahan pure bayam (*Amaranthus Hybridus L.*) pada pembuatan kue talam ebi terhadap daya terima konsumen?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penambahan pure bayam (*Amaranthus Hybridus L.*) pada pembuatan kue talam ebi terhadap daya terima konsumen meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tektur.

1.6 Kegunaan Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yang diharapkan dapat berguna bagi peneliti, Mahasiswa Tata Boga dan Masyarakat Umum antara lain adalah sebagai berikut :

1. Sebagai salah satu sarana yang dapat digunakan untuk mengurangi minimnya konsumsi sayuran dikalangan remaja

2. Optimalisasi pemanfaatan pure bayam terhadap olahan makanan yang dapat bernilai ekonomis dan berdaya jual tinggi
3. Sebagai sumber pengetahuan baru bagi Mahasiswa Tata Boga dalam penambahan sayuran pada pembuatan produk kue, guna membuat suatu produk inovasi.
4. Sebagai sarana praktikum pada mata kuliah Kue Tradisional, Ilmu Bahan Makanan dan juga Kimia Makanan pada materi bahan tambahan makanan.
5. Meningkatkan kualitas dari kue talam ebi dan juga meningkatkan daya jual kue talam ebi di pasaran

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

PENELITIAN

2.1 Kajian Teoritik

2.1.1 Bayam

Tanaman *Amaranthaceae* atau bayam-bayaman memiliki ciri berdaun tunggal, ujungnya meruncing, lunak, dan lebar. Bunga *Amaranthaceae* ukurannya kecil muncul dari ketiak daun dan ujung batang pada rangkaian tandan. Buahnya tidak berdaging, tetapi bijinya banyak, sangat kecil, bulat, dan mudah pecah. Tanaman ini berakar samping. Akar sampingnya kuat dan agak dalam (Sunarjono, 2016).

Bayam merupakan salah satu jenis sayuran yang relatif akrab di kalangan ibu-ibu. Batang bayam berbentuk tegak dengan beberapa cabang lateral berbentuk semak. Tingginya bisa mencapai 150cm. Batangnya sendiri berair dan kurang berkayu serta berwarna hijau atau kemerahan. Daunnya bertangkai berbentuk bulat

telur, lemas, berwarna hijau, merah atau hijau keputihan. Tulang daunnya jelas, berwarna hijau atau kemerahan.

Bayam dijadikan berbagai macam model sayuran, seperti sayur lodeh, oseng-oseng, sop dan keripik. Bayam sangat bagus untuk tubuh manusia, karena diketahui bahwa bayam banyak mengandung protein, lemak, karbohidrat, zat besi, kalium, kalsium, amarantin, rutin, purin, klorofil, serta vitamin A, B dan C. Oleh sebab itu bayam sangat baik untuk meningkatkan kerja ginjal dan melancarkan pencernaan, mengatasi tekanan darah rendah, anemia, pengeroposan tulang (Mahdiana, 2011).

2.1.1.1 Jenis-jenis Bayam

Tabel 2.1 Kandungan Zat Gizi Dalam 100 gr Bayam

Zat Gizi	Bayam
Kalori (kal)	51,0
Protein (g)	4,6
Lemak (g)	0,5
Karbohidrat (gr)	10,0
Kalsium (mg)	368,0
Fosfor (mg)	111,0
Zat Besi (mg)	2,2
Vitamin A (S.L)	5,800,0
Vitamin B1 (mg)	0,1
Vitamin C (mg)	80,0
Air (g)	71,0

Sumber: Departemen Kesehatan RI 2010

Bayam ada yang dibudidayakan, ada juga yang tidak dibudidayakan. Bayam yang liar dan tidak dibudidayakan ada dua jenis, yaitu bayam tanah (*Amaranthus blitum L.*) dan bayam berduri (*Amaranthus spinosus L.*). Bayam tersebut enak dimakan walaupun agak keras dan kasap. Warna batangnya kemerah-merahan. Sementara itu, bayam yang biasa ditanam (diusahakan) umumnya berbiji hitam, di antaranya bayam cabut dan bayam tahun.

a. Bayam cabut (*Amaranthus tricolor L.*)

Batang bayam cabut atau biasa disebut bayam sekul ada yang berwarna kemerah-kemerahan (bayam merah) dan ada yang hijau keputih-putihan (bayam putih). Bayam sekul berbunga pada ketiak daun. Jenis bayam ini biasa dijual dengan akarnya dalam bentuk ikatan sebesar lingkaran dua jari. Adapun jenis bayam cabut yang dianjurkan ditanam adalah giti hijau dan giti merah.



Gambar 2.1 Bayam Cabut

b. Bayam Kakap (*Amaranthus hybridus L.*)

Bayam kakap yang biasa disebut bayam sekop atau bayam liar ini berdaun lebar. *Amaranthus hybridus L* memiliki dua varietas, yaitu *varietas caudatus* dan *varietas paniculatus*. *Varietas caudatus* berdaun agak panjang, berujung runcing dan berwarna hijau.



Gambar 2.2 Bayam Kakap

c. Bayam Pasir (*Amaranthus Viridis L*)

Tumbuh tegak dan batang tegap. Daun lebar berbentuk bujur, urat-urat daun kasar dan jelas kelihatan di permukaan bawah. Menyerupai bayam kakap tetapi daunnya lebih kasar dan batang lebih gemuk. Biasanya tumbuhnya juga liar tetapi ditanam dengan biji.



Gambar 2.3 Bayam Pasir

d. Bayam Itik (*Amaranthus blitum*)

Jenis bayam ini memiliki daun yang lebih kecil dan lebih halus sehingga disebut juga dengan bayam kotok, karena memang cocok sekali untuk dimasak sebagai 'kotokan' (masakan sayur dengan santan di Jawa). Ciri khasnya adalah lebar daun yang terlihat lebih kecil dari bayam cabut, dan pada tanamannya pun daun-daun ini tidak bisa sangat besar sehingga nampak berbeda dengan tanaman bayam lainnya.



Gambar 2.4 Bayam Itik

e. Bayam Duri (*Amaranthus Spinusus L.*)

Bayam ini mirip dengan bayam petik namun lebih kurus dan memiliki daun agak runcing, pada pangkal dan cabang terdapat duri-duri. Bayam ini biasanya digunakan sebagai obat alternatif, ampuh untuk mengatasi demam, eksim, bisul, TBC, sakit tenggorokan dan banyak lagi.



Gambar 2.5 Bayam Duri

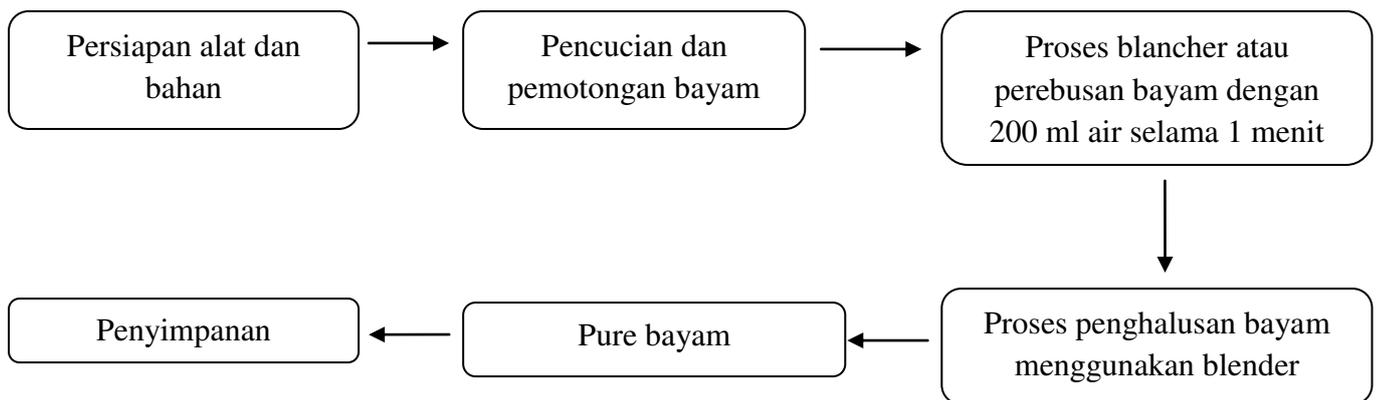
Dari jenis-jenis bayam diatas, bayam kakap yang memiliki kandungan sangat tinggi dari bayam lainnya. Manfaat bayam kakap untuk tubuh adalah:

- 1. Menurunkan Tekanan Darah Tinggi**
- 2. Mencegah Diabetes Mellitus**
- 3. Mencegah Timbulnya Sel Kanker**
- 4. Manfaat Bayam Kakap dapat Menjaga Kesehatan Jantung**
- 5. Mencegah Osteoporosis**
- 6. Anti Inflamasi**
- 7. Mencegah Anemia**
- 8. Penglihatan Semakin Jernih**

(Bandini Yusni dan Azis Nurudin, 2004)

2.1.1.2 Pure bayam

Pure bayam pada penelitian ini merupakan hasil olahan bayam yang diproses dengan cara bayam di *blanching* lalu kemudian dihancurkan atau dihaluskan menggunakan blender, jenis bayam yang digunakan adalah bayam, adapun proses pembuatan pure bayam adalah sebagai berikut:



Gambar 2.6 Proses Pembuatan Pure bayam

2.1.2 Kue Talam Ebi

Kue talam ebi merupakan kue basah tradisional yang terbuat dari bahan dasar tepung beras. Talam ebi dapat dengan mudah kita temui diberbagai daerah di Indonesia misalnya seperti di pulau Jawa, Kalimantan dan Bangka Belitung. Di Bangka Belitung kue talam ebi dikenal dengan nama kue masin, di daerah Kalimantan khususnya daerah Pontianak kue ini dikenal dengan nama kue miupan dan sedangkan di pulau Jawa khususnya daerah Jakarta kue ini biasa dikenal dengan nama kue talam ebi. Kue talam ebi biasa digunakan di Indonesia sebagai kudapan saat Upacara adat, upacara keagamaan, dan acara sosial,

Kue talam yang secara umum banyak berbagai jenis macam, ada talam manis, dan ada talam gurih biasanya disebut dengan kue talam ebi. Kue talam yang berada dipasaran berwarna putih, hijau, dan coklat, warna tersebut hasil

dari pasta pandan yang ditambahkan atau pewarna hijau yang dicampurkan kedalam adonan, dan untuk talam yang berwarna coklat menggunakan gula merah yang dicampurkan kedalam adonan.

Kue talam yang berbahan dasar tepung beras dan tanpa melalui proses fermentasi. Kue talam secara umum diolah dengan cara dikukus.

Kue talam ebi yang secara umum berada dipasaran adalah kue talam yang berwarna putih dengan berbagai varian topping diatas nya seperti udang ebi, daun seledri, bawang goreng, serta ada juga yang memakai irisan cabai merah agar tampilannya menarik. Kue talam ebi ini pada dasarnya menggunakan teknik pengolahan yang sama yakni dimatangkan dengan cara dikukus, yang berbeda adalah resep dan hasil akhirnya saja, jika kue talam yang biasa ditemui di pasaran memiliki bentuk seperti mangkuk, berbeda dengan kue talam ebi yang memiliki bentuk kotak dan berwarna hijau alami.

Kue talam ebi dibuat dengan cara dikukus dengan suhu panas atau dengan menggunakan api yang besar kurang lebih 30 menit atau sampai kue talam dan seluruh bagian dalamnya sudah matang merata.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam pembuatan kue talam ebi antara lain adalah, penggunaan bahan yang berkualitas dan proses takaran dan pencampuran bahan pada saat pembuatan adonan kue talam ebi harus tepat dan sesuai. Kemudian pada saat melakukan proses pengukusan harus pula diperhatikan penggunaan air yang ada didalam kukusan, air tersebut harus panas dan api yang digunakan harus api yang besar dan stabil, selain itu perlu juga diperhatikan penutup wadah yang digunakan yakni perlu ditutup menggunakan kain kasa bersih agar air dari uap yang dihasilkan tidak menetes kedalam adonan

dan dapat kue menjadi tidak jadi atau lembek. Kue talam ebi untuk standar yang baik di pasaran adalah memiliki tekstur yang lembut, tidak lembek, tidak mengeras, tingkat kematangan yang pas, dan memiliki daya tarik yang tinggi.

Kue talam ebi memiliki banyak manfaat yang terkandung didalamnya yang baik bagi tubuh, kandungan energi yang terkandung pada kue talam ebi diperoleh dari bahan-bahan yang digunakan seperti tepung beras, garam, dan santan. Kandungan lemak diperoleh dari santan dan kandungan karbohidrat diperoleh dari tepung beras.

2.1.2.1 Bahan Pembuat Kue Talam Ebi

Bahan-bahan pembuatan kue talam ebi ini diantaranya adalah sebagai berikut tepung beras, tepung terigu, santan, garam, ebi, bawang merah, dan seledri. Secara rinci bahan-bahan tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1. Tepung Beras

Tepung beras merupakan tepung yang dibuat dari beras yang ditumbuk atau digiling. Tepung beras tidak sama dengan pati beras yang dibuat dengan merendam beras dalam larutan alkali. Tepung beras dapat dijadikan pengganti dari tepung gandum bagi penderita intoleransi gluten karena tepung beras tidak mengandung gluten. Peranan tepung beras dalam pembuatan kue talam ebi sangatlah penting karena, memiliki tekstur yang lembut dan sedikit kenyal. (Shinta Triadi, 2008)

Bahan kue tentu tidak bisa dilepaskan dari hasil bumi. Karena itu tak heran kalau kue tradisional kita dibuat dari tepung beras.

Tabel 2.2 Kandungan Zat Gizi Dalam 100 gr Tepung Beras

Komponen	Komposisi
Kalori (kal)	364,00
Protein (g)	7,00
Lemak (g)	0,50
Karbohidrat (g)	80,00
Kalsium (mg)	5,00
Fosfor (mg)	140,00
Besi (mg)	0,80
Vitamin B1 (mg)	0,12
Air (g)	12,00

Sumber: Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, (2004)

2. Santan

Santan adalah hasil ekstraksi daging kelapa yang diperoleh dengan atau tanpa penambahan air. Dimana kandungan tertinggi adalah air dan komposisi kimianya hampir menyerupai susu sapi (Anonymous, 2003). Santan kelapa merupakan emulsi minyak kelapa dalam air, yang berwarna putih, diperoleh dengan cara memeras daging kelapa segar yang sudah diparut dengan atau tanpa penambahan air (Winarno, 2014 dalam Kamal, 2016). Santan kelapa yang digunakan pada pembuatan kue talam ebi yaitu santan kental. Santan kental diperoleh dari 1 butir kelapa parut yang sedang tuanya dan 300 cc air (Yasa Boga, 2007). Fungsi santan pada pembuatan kue talam ebi adalah memberikan cita rasa yang khas pada kue talam ebi.

3. Garam

Nama kimia dari garam adalah *Sodium Chlorida*. Garam terdiri dari dua unsur didalamnya, yaitu *sodium* dan *chlorida*, dengan rasio perbandingan sebagai

berikut 40% *sodium* dan 60% *chlorida*. Garam dapat diperoleh dari mana saja, antara lain dari air laut, danau, gunung maupun rawa. Garam diperoleh dengan cara yang sederhana, yaitu dengan menguapkan air yang mengandung garam.(Suhardjito, 2006)

4. Ebi

Ebi adalah udang yang telah diasinkan lalu dikeringkan dipanas sinar matahari. Setelah dikeringkan ebi akan dihaluskan, selain menambah rasa penggunaan ebi akan memberikan aroma yang khas.

5. Bawang Goreng

Bawang goreng adalah sajian bawang merah serta dicampur dengan garam yang diiris halus kemudian digoreng dengan minyak panas sampai berwarna kecoklatan dan harum.

6. Daun Seledri

Daun seledri merupakan tanaman yang berbentuk rumput. Tanaman seledri berakar tunggang dengan banyak akar samping yang dangkal. Batangnya pendek karena daunnya terkumpul pada leher akar, daunnya beraroma yang harum. Daun tanaman seledri menjari, melekok-lekok tidak beraturan serta memiliki tangkai yang panjang.

2.1.1.2 Proses Pembuatan Kue Talam Ebi

Proses pembuatan kue talam ebi terdiri dari beberapa tahapan yang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan Bahan

Pemilihan bahan dilakukan untuk memastikan seluruh bahan yang digunakan dalam pembuatan kue talam ebi memiliki kualitas yang baik, tujuannya

antara lain agar tidak terjadi kegagalan pada saat melakukan percobaan agar produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan yang diharapkan, selain itu seleksi bahan juga ditujukan agar menghindari bahan yang seharusnya tidak digunakan dan membahayakan bagi kesehatan.

2. Penimbangan Bahan

Proses penimbangan bahan dilakukan agar dapat mengetahui takaran bahan baku yang sesuai dalam pembuatan produk. Penimbangan bahan sebaik dilakukan menggunakan timbangan *digital* agar hasilnya tepat dan akurat, dan juga agar tidak terjadi kegagalan pada saat proses pembuatan produk. Sebelum melakukan penimbangan alangkah baiknya melakukan pengecekan terlebih dahulu pada timbangan, timbangan yang digunakan harus berfungsi dengan baik pada saat digunakan agar dapat menghasilkan kue talam ebi dengan kualitas terbaik.

3. Pengadukan / Pencampuran Bahan

Proses pengadukan atau pencampuran bahan merupakan proses yang sangat penting dilakukan pada proses pembuatan kue talam ebi ini, penimbangan dan pencampuran diawali dengan mencampur tepung beras dan tepung terigu untuk kemudian diayak agar tidak ada penggumpalan pada saat dicampurkan kedalam adonan, kemudian dilanjutkan dengan memasukkan garam, setelah merata masukan santan lalu aduk kembali hingga rata.

4. Penuangan Adonan Kedalam Cetakan

Adonan kue talam ebi yang telah tercampur rata kemudian dituangkan kedalam cetakan berbentuk persegi dengan ukuran 24x20 cm yang sebelumnya telah dioleskan dengan minyak sayur agar tidak lengket. Tuangkan adonan hingga merata keseluruhan bagian sisi cetakan.

5. Pengukusan

Setelah adonan dituangkan secara merata kedalam cetakan, proses selanjutnya yang dilakukan adalah pengukusan adonan kue. Kukus adonan tersebut menggunakan kukusan yang sebelumnya sudah dipanaskan terlebih dahulu serta tutupnya telah dilapisi dengan kain kasa yang bersih agar air yang dihasilkan dari uap tidak menetes kedalam adonan. Kukus adonan kue dengan menggunakan api besar selama kurang lebih 30 menit. Pengukusan dengan menggunakan api yang besar dan waktu yang sudah ditentukan, akan menghasilkan kue talam ebi yang berkualitas baik.

6. Proses Pematangan

Setelah kue matang tahap selanjutnya yang dilakukan adalah pematangan, kue talam ebi yang sudah matang akan dipotong menggunakan pisau.

7. Pengemasan

Tahap selanjutnya adalah proses pengemasan kue talam ebi, hal ini dilakukan agar mencegah kue tercemar oleh bakteri, mikroba atau jamur. Setelah kue dipotong-potong, sebaiknya kue dimasukkan kedalam wadah yang tertutup rapat atau segera dikemas menggunakan mika plastik dengan rapih dan diberi label.

2.1.3 Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam

Kue talam ebi merupakan kue yang bahan utamanya terbuat dari tepung beras, dan campurannya adalah tepung terigu, santan, dan garam. Kue ini memiliki topping yang bervariasi, dengan rasa yang gurih.

Kue talam ebi penambahan pure bayam pada penelitian ini merupakan kue talam ebi dengan bahan baku tepung beras yang ditambahkan dengan pure bayam. Pure bayam dibuat sendiri oleh peneliti dengan menggunakan bayam. Penggunaan pure bayam dilakukan dikarenakan pemanfaatannya yang masih belum maksimal di Indonesia.

Jumlah pure bayam yang ditambahkan pada penelitian ini dipersentasekan dan dilakukan uji coba hingga mendapatkan formula terbaik. Selanjutnya kue talam ebi dengan persentase penambahan pure bayam terbaik akan dilakukan oleh 30 panelis agak terlatih uji daya terima konsumen.

2.1.4 Daya Terima Konsumen

Daya terima konsumen merupakan gabungan dari tiga kata yang berbeda, yaitu daya, terima dan konsumen. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), daya memiliki arti kekuatan atau kemampuan, sedangkan terima memiliki arti menerima dan konsumen berarti pengguna atau pemakai barang hasil produksi atau pemakaian jasa. Jika digabungkan maka daya terima konsumen memiliki arti sebagai berikut, yakni kemampuan konsumen untuk menerima dan menggunakan barang hasil produksi.

Untuk melihat suatu kemampuan konsumen dalam menerima atau menggunakan suatu produk pangan yang dipengaruhi oleh mutu produk dapat dilihat dengan memberikan konsumen tersebut uji organoleptik. Mutu produk merupakan keadaan fisik, fungsi dan sifat suatu produk bersangkutan dengan keistimewaan produk tersebut, yakni karakteristik yang melengkapi fungsi suatu produk yang berupa bentuk modal atau struktur fisik suatu produk yang lebih baik dibandingkan dengan produk lain yang sejenis. Mutu digolongkan menjadi dua

kategori, yaitu mutu eksternal dan juga mutu internal. Mutu eksternal merupakan mutu yang dapat dilihat, diraba, tanpa harus dicicipi konsumen, contohnya adalah warna, ukuran, bentuk, penampakan dan aroma. Sedangkan mutu internal adalah mutu yang dapat dideteksi setelah konsumen mencicipi produk tersebut, contohnya seperti rasa dan tekstur dalam mulut.

Ada tujuh macam kelompok panel, setiap kelompok memiliki sifat dan keahlian tertentu dalam melakukan penilaian organoleptik. Penggunaan panel-panel ini tergantung pada tujuan penilaian penelitian tersebut. Ketujuh kelompok panel tersebut adalah sebagai berikut, panel perseorangan (*individual panel*), panel terbatas (*small expert panel*), panel terlatih (*trained panel*), panel ahak terlatih (*semi-trained panel*), panel tidak terlatih (*untrained panel*), panel konsumen (*konsumen panel*), dan panel anak-anak (*children panel*). (Alsuhendra dan Ridawati, 2008)

Pengujian sensori (uji panel) berperan penting dalam pengembangan suatu profuk dengan meminimalkan resiko dalam pengambilan keputusan. Panelis dapat mengidentifikasi sifat-sifat sensori yang akan membantu untuk mendeskripsikan produk. (Alsuhendra dan Ridawati, 2008)

Adapun penilaian organoleptik yang akan diberikan oleh panelis agak terlatih terhadap kue talam dapat dilihat berdasarkan pada aspek sebagai berikut :

a. Warna

Warna memiliki banyak arti dan peranan pada suatu produk pangan, karena pada dasarnya warna pada suatu produk merupakan hal yang sangat jelas dan pertama kali akan dilihat oleh konsumen, tidak hanya itu warna pada suatu produk juga memiliki fungsi sebagai tanda-tanda kematanganh suatu produk, tanda-tanda

kerusakan, petunjuk mutu suatu produk dan juga sebagai pedoman suatu proses pengolahan. Warna kue talam ebi pada dasarnya adalah putih, bila tanpa penambahan pemberi warna atau bahan tambahan lainnya.

b. Rasa

Untuk mengetahui rasa dari suatu produk maka dilakukan pengujian organoleptik yang diujikan menggunakan indera pengecap di dalam mulut yang mengenai cita rasa asin, masam, pahit, gurih dan manis. Rasa kue talam ebi yang diinginkan adalah gurih.

c. Aroma

Aroma makanan akan muncul ketika suatu produk dirasakan menggunakan indera pengecap dan juga ketika dihirup menggunakan indera penciuman. Aroma pada suatu produk dapat digunakan sebagai suatu indikator terjadinya kerusakan pada produk. Aroma dari kue talam ebi yang diinginkan adalah harum aroma kue talam atau beraroma santan.

d. Tekstur

Tekstur adalah sifat suatu produk yang dapat dirasakan bila produk tersebut disentuh atau dipegang dan juga dapat dilihat dengan cara dipotong ataupun diiris. Tekstur dari kue talam ebi yang diinginkan adalah lembut.

2.2 Kerangka Pemikiran

Bayam kakap merupakan salah satu jenis bayam yang pemanfaatannya masih sebatas untuk olahan keripik bayam saja. Di Indonesia, jenis ini dapat dengan mudah ditemui diberbagai daerah baik itu daerah dataran tinggi ataupun daerah dataran rendah, dan jenis pure bayam kakap ini selain mudah ditemukan juga memiliki harga yang sangat terjangkau atau ekonomis.

Pemanfaatan atau menggunakan pure bayam kakap yang kurang variatif menyebabkan bayam tidak terlalu diminati, sejauh ini pemanfaatan bayam hanya digunakan atau diolah menjadi bahan sayuran pada olahan keripik. Padahal bayam khususnya bayam kakap memiliki banyak sekali kandungan yang bagus bagi tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium, zat besi, Vitamin A, Vitamin B1 dan juga Vitamin C.

Untuk itu peneliti tertarik membuat suatu variasi olahan kue dengan menggunakan atau menfaatkan bayam sebagai suatu bahan tambahan yang memiliki nilai gizi. Peneliti memilih produk kue talam ebi untuk kemudian divariasikan, peneliti memilih kue talam ebi karena produk ini mudah ditemui diberbagai wilayah, dan teknik pembuatannyapun tidak terlalu sulit, serta bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat kue talam ebi ini sangat mudah ditemukan dan harganyaupun cukup terjangkau. Kue talam ebi merupakan kue yang memiliki ciri khas tersendiri yakni olahan talam yang dikukus yang memiliki rasa yang gurih dan tekstur yang lembut.

Kualitas dari kue talam ebi dengan penambahan bayamini dapat diketahui melalui pengujian organoleptik. Peneliti akan melakukan pengujian kepada panelis, kemudian menganalisa data dari hasil pengujian tersebut untuk mengetahui kualitas inderawi serta untuk mengetahui kesukaan masyarakat akan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam .

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka hipotesis penelitian ini adalah : terdapat pengaruh penambahan pure bayam (*Amaranthus Hybridus L*) pada kue talam ebi terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Lt. 2, Gedung H, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur. Waktu yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini terhitung dimulai pada bulan Maret 2017.

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 eksperimental untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur. Percobaan dilakukan dengan cara membuat kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebagai bahan tambahan kedalam adonan kue. Dengan persentase penambahan pure bayam kedalam adonan kue adalah 10% ; 20% ; 30%. Untuk memperoleh data mengenai daya terima konsumen maka dilakukan uji organoleptik yaitu uji hedonik atau yang biasa disebut dengan uji tingkat kesukaan yang mencakup aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur dengan persentase penambahan pure bayam yang berbeda. Uji daya terima konsumen atau uji coba hedonik dilakukan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta sebanyak 30 orang/ panelis

3.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja, yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut,

kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang umum dipelajari ada dua yakni variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2012)

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas (*Independent variabel*) dan variabel terikat (*Dependent variabel*).

1. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penambahan pure bayam kedalam adonan kue talam ebi dengan presentasi yang berbeda yaitu 10% ; 20% ; 30%.
2. Variabel terikat pada penelitian ini adalah daya terima konsumen pada kue talam ebi dengan penambahan pure bayam .

3.4 Definisi Operasional

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

- a. **Kue Talam Ebi** adalah kue yang diolah dengan tepung beras, tepung terigu, santan, garam, ebi, bawang goreng.
- b. **Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam** adalah kue yang diolah dengan tepung beras, santan, garam, ebi, bawang goreng, daun seledri dan ditambahkan dengan pure bayam sebanyak 10%, 20%, dan 30% agar mendapatkan warna kue talam ebi yang lebih menarik.

- c. **Daya Terima Konsumen** adalah kemampuan konsumen untuk menerima kue talam ebi dengan penambahan pure bayam. Penilaian daya terima konsumen kue talam ebi dengan penambahan pure bayam meliputi aspek:
1. Warna, yaitu tanggapan indera penglihatan terhadap produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, yang meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.
 2. Rasa, yaitu tanggapan indera pengecap terhadap produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, yang meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.
 3. Aroma, yaitu tanggapan indera pembau terhadap produk kue talam ebi dengan penambahan bayam, yaitu meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.
 4. Tekstur, yaitu tanggapan indera pengecap dan juga indera peraba terhadap produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, hal ini di uji dengan cara menggigit dan memotong kue dengan sendok, yaitu meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka.

3.5 Desain Penelitian

Desain penelitian ini dibuat untuk mengetahui pengaruh persentase penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebi terhadap daya terima konsumen yang di nilai dengan aspek kesukaan. Desain penelitian yang dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian Penambahan Pure bayam Pada Kue Talam Ebi Terhadap Daya Terima Konsumen

Aspek Penilaian	Jumlah Panelis	Perlakuan		
		A	B	C
Rasa	1 s/d 30			
Aroma	1 s/d 30			
Warna	1 s/d 30			
Tekstur	1 s/d 30			

Keterangan :

Kode sampel A : Kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 10%

Kode sampel B : Kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 20%

Kode sampel C : Kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 30%

3.6 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi sasaran merupakan kelompok subjek yang ingin diketahui karakteristiknya pada suatu penelitian. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa populasi adalah seluruh data yang ingin diteliti karakteristiknya, di mana data yang akan diteliti tersebut harus mempunyai batasan yang jelas (Mahdiyah, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah kue talam ebi dengan penambahan bayam.

Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang nilai atau karakteristiknya dapat diukur. Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil dan digunakan sebagai bahan penelaahan, dengan harapan data sampel tersebut dapat mewakili (*representative*) terhadap populasinya (Mahdiyah, 2014). Sampel pada penelitian ini adalah penambahan pure bayam .

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan cara memberikan kode-kode yang berupa angka yang ditempelkan pada sampel kue talam ebi yang mana kode-kode ini hanya peneliti saja yang mengetahuinya. Peneliti menggunakan teknik random sampling dalam penelitian ini, menurut

Mahidyah (2014), random sampling yakni teknik pengambilan sampel secara acak. Dalam teknik ini semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini sampai sekarang dipandang sebagai teknik yang paling baik dan untuk menentukan anggota sampel dalam random sampling dapat dilakukan dengan cara undian, ordinal, atau randomisasi dari tabel bilangan random. Sebelum melakukan uji organoleptik kepada para panelis peneliti melakukan uji organoleptik terlebih dahulu kepada panelis ahli yakni yang terdiri dari 5 orang dosen ahli Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Yang kemudian produk diujicobakan kepada panelis agak terlatih yakni mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yakni sebanyak 30 orang panelis untuk dinilai tingkat kesukaannya pada produk yang diujikan melalui aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

3.7 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti melakukan beberapa prosedur untuk menghasilkan kue talam ebi dengan pembahan bayam dengan kualitas yang baik, diantaranya adalah:

3.7.1 Kajian Pustaka

Dalam kajian pustaka, peneliti mencari serta mempelajari sumber data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini berdasarkan buku-buku yang diperoleh di perpustakaan di dalam kampus Universitas Negeri Jakarta maupun di luar kampus Universitas Negeri Jakarta, skripsi terdahulu, jurnal, dan internet, setelah semua data dan informasi terkumpul maka peneliti melanjutkan penelitian

dengan melakukan langkah-langkah penelitan pendahuluan dan penelitian lanjutan.

3.7.2 Persiapan Alat

Alat-alat yang peneliti gunakan untuk membuat kue talam ebi dengan penambahan pure bayam , dapat dilihat pada tabel berikut .

Tabel 3. 2Alat-alat yang Digunakan dalam Pembuatan Pure bayam

No.	Nama Alat	Jumlah
1.	Pisau	1
2.	<i>Cutting Board</i>	1
3.	<i>Bowl</i>	3
4.	Panci	1
5.	<i>Strainer</i>	1
6.	<i>Blender</i>	1
7.	Sendok	1
8.	Gelas Ukur Kecil	3
9.	Timbangan Digital	1

Tabel 3. 3Alat-alat yang Digunakan dalam Pembuatan Kue Talam Ebi

No	Nama Alat	Jumlah
1.	Piring Kecil	3
2.	Piring Besar	1
3.	Bowl	3
4.	Spatula Plastik	2
5.	Sendok	3
6.	Gelas Ukur	1
7.	Timbangan Digital	1
8.	Sendok Ukur	1
9.	Cetakan Adonan Persegi	3
10.	Kukusan	1

3.7.3 Persiapan Bahan

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari bahan untuk pembuatan pure bayam dan bahan pembuatan kue talam ebi.

Tabel 3. 4 Bahan Pembuatan Kue Talam Ebi

Bahan	Standar	
	Gram	%

Tepung Beras	50	100
Santan	250	500
Garam	3	6

Keterangan: *Metode Bakers percent merupakan metode perhitungan yang menggunakan bahan utama sebagai pembanding

Proses pembuatan kue talam ebi dengan formula ini dilakukan melalui beberapa tahap, tahapan pengolahan tersebut dapat dilihat dari diagram alur sebagai berikut

1) Persiapan Alat dan Bahan

Sebelum pengolahan dimulai, ada beberapa bahan yang harus dipersiapkan terlebih dahulu yaitu :

- a. Bahan bahan yang digunakan untuk pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam adalah : tepung beras, garam,dan santan.
- b. Semua alat yang digunakan untuk pengolahan haruslah bersih dan kering. Alat harus dipersiapkan terlebih dahulu dengan teratur dan mudah terjangkau, agar proses pengolahan berjalan secara efektif dan efisien.

2) Penimbangan Bahan dan Pengukuran Bahan

Semua bahan yang akan digunakan haruslah ditimbang terlebih dahulu secara tepat, adapun bahan yang harus ditimbang adalah beberapa bahan kering seperti tepung beras, sedangkan bahan-bahan yang harus diukur diantaranya adalah santan, pure bayam, dan garam sehingga dapat menghasilkan formula yang baik, penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital.

3) Pencampuran dan pengayakan bahan kering

Tahapan selanjutnya adalah pencampuran beberapa bahan kering seperti tepung beras, dan tepung terigu protein sedang yang kemudian diayak agar tidak ada bahan yang menggumpal.

4) Pencampuran dan pengadukan bahan kering dan bahan basah

Tahapan selanjutnya adalah dilakukan pencampuran bahan kering, yakni memasukan tepung beras dan tepung terigu yang telah diayak kedalam wadah secara perlahan, lalu aduk hingga tercampur rata dengan menggunakan spatula plastik, setelah adonan tercampur rata masukan basah basah yakni santan lalu aduk kembali hingga merata dan diaduk menggunakan spatula plastik hingga tercampur rata.

5) Pemasukan kedalam cetakan

Tuang adonan kedalam cetakan persegi berukuran yang bagian bawah dan sisinya sudah diolesi minyak sayur terlebih dahulu.

6) Proses Pengukusan

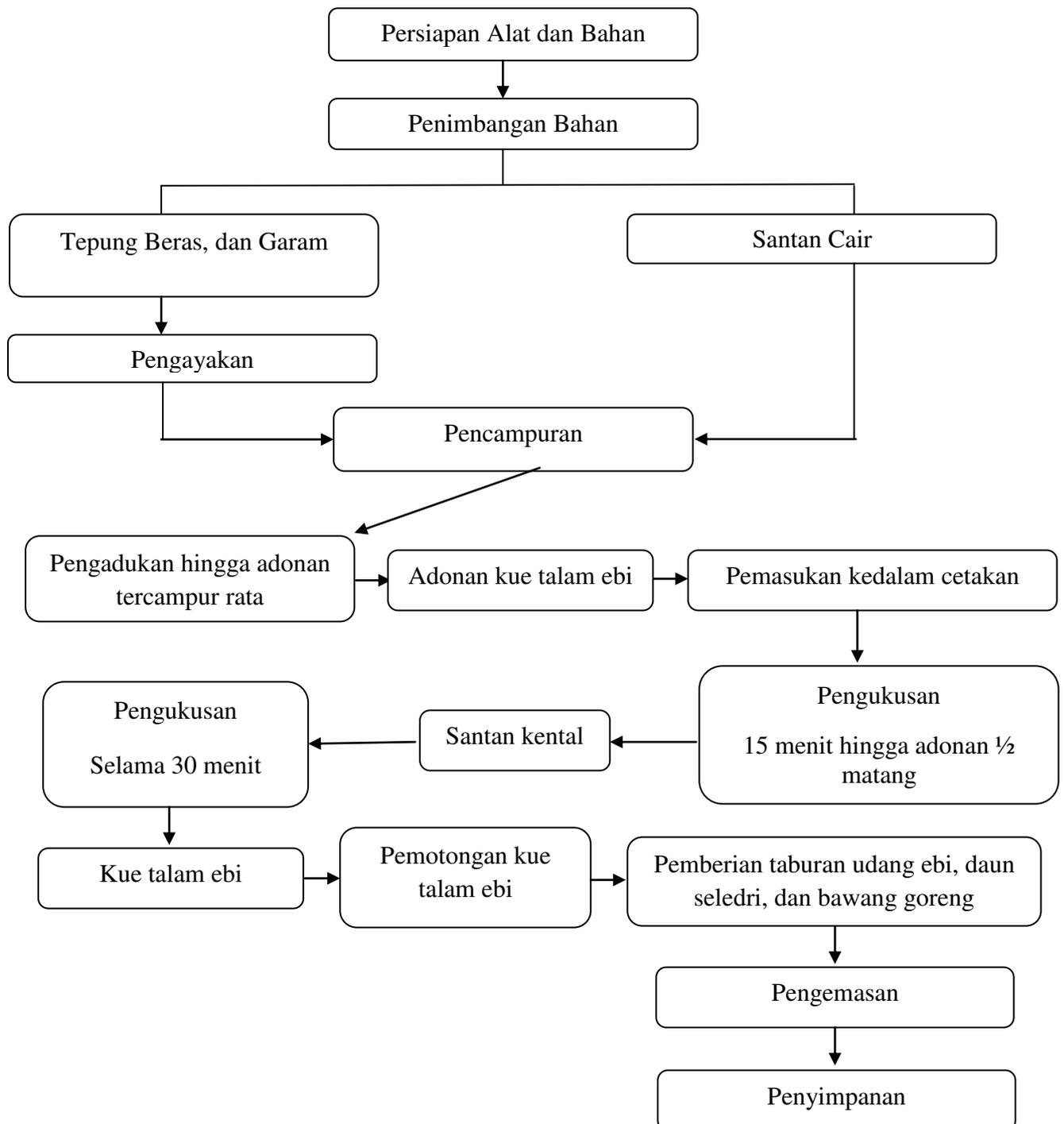
Kukus adonan menggunakan pengukus yang sebelumnya sudah dipanaskan terlebih dahulu dan tutupnya sudah dialasi menggunakan kain kasa bersih agar air yang dihasilkan dari uap tidak tumpah kedalam adonan. Pengukusan dilakukan dengan suhu 180°C selama 30 menit

7) Tahap Penyelesaian

Tahapan ini merupakan tahap terakhir dari pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, kue talam yang sudah matang diangkat dari kukusan, lalu di letakan diatas piring besar, kemudian buang bagian atas kue yang tidak rata, lalu potong kue tersebut, kemudian taburkan hancuran udang ebi, daun seledri dan bawang goreng. Simpan kue talam

ebi menggunakan wadah yang tertutup rapat atau dikemas dengan rapi dan diberi label agar kue dapat bertahan lama.

Agar lebih jelas proses pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam ini dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Gambar 3.1 Bagan Alir Pembuatan Kue Talam Ebi

3.7.4 Penelitian Pendahuluan

Pada penelitian ini dilakukan pembuatan pure bayam yang kemudian dijadikan bahan penambahan dalam pembuatan kue talam ebi. Setelah itu peneliti melakukan uji coba atau eksperimen secara berulang-ulang untuk mendapatkan formula penambahan pure bayam yang tepat, sehingga kue talam ebi yang dihasilkan memiliki kualitas dan standar yang baik yakni memiliki bentuk yang bagus, bertekstur lembut, terasa gurih, beraroma khas kue talam, dan memiliki warna yang kehijauan setelah ditambahkan pure bayam .

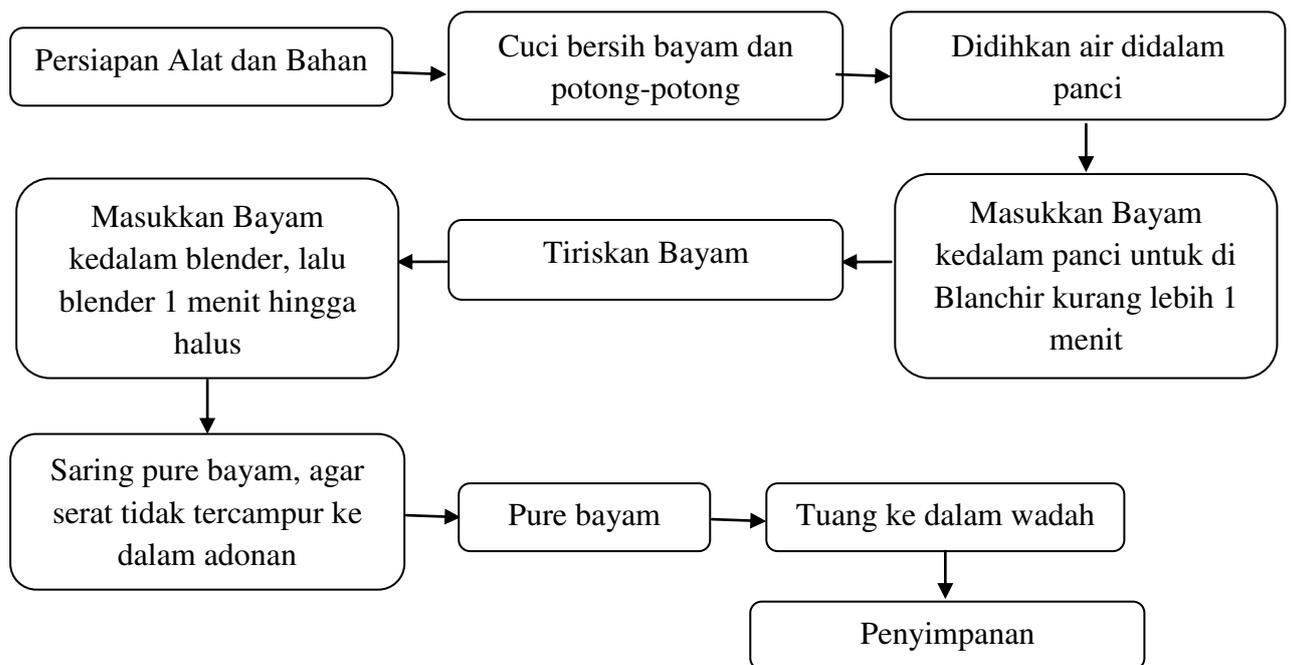
3.7.4.1 Proses Pembuatan Pure bayam

Pada penelitian pure bayam digunakan sebagai bahan tambahan yang dimasukan kedalam adonan kue talam ebi, pure ini akan memberikan manfaat yang diantaranya yakni sebagai pemberi pewarna hijau alami. Adapun alur pembuatan pure bayam tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pencucian daun bayam, lalu kemudian dipotong-potong
2. Siapkan panci, lalu masukan air, masak hingga mendidih
3. Masukan bayam yang sudah dipotong-potong kedalam panci yang berisi air mendidih selama 1 menit. Kemudian angkat dan tiriskan, lalu masukkan kedalam *bowl* yang sudah berisi air dingin

4. Selanjutnya masukan bayam ke dalam *blender*, lalu blender hingga bayam benar-benar hancur
5. Dilakukan penyaringan agar tidak ada lagi sisa-sisa serat dari sari bayam
6. Tuang pure bayam kedalam wadah

Agar lebih jelas proses pembuatan pure tersebut dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 3.2 Bagan Alir Pembuatan Pure bayam

3.7.4.2 Pembuatan Kue Talam Ebi Dengan Penambahan Pure bayam

Proses pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam ini dilakukan melalui beberapa tahap, tahapan pengolahan tersebut dapat dilihat dari diagram alur sebagai berikut :

1) Persiapan Alat dan Bahan

Sebelum pengolahan dimulai, ada beberapa bahan yang harus dipersiapkan terlebih dahulu yaitu :

- c. Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam adalah : tepung beras, garam, pure bayam, dan santan.
- d. Semua alat yang digunakan untuk pengolahan haruslah bersih dan kering. Alat harus dipersiapkan terlebih dahulu dengan teratur dan mudah terjangkau, agar proses pengolahan berjalan secara efektif dan efisien.

2) Penimbangan Bahan dan Pengukuran Bahan

Semua bahan yang akan digunakan haruslah ditimbang terlebih dahulu secara tepat, adapun bahan yang harus ditimbang adalah beberapa bahan kering seperti tepung beras, dan tepung terigu protein sedang, sedangkan bahan-bahan yang harus diukur diantaranya adalah santan, pure bayam, dan garam sehingga dapat menghasilkan formula yang baik, penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan *digital*.

3) Pencampuran dan pengayakan bahan kering

Tahapan selanjutnya adalah pencampuran beberapa bahan kering seperti tepung beras, dan tepung terigu protein sedang yang kemudian diayak agar tidak ada bahan yang menggumpal.

4) Pencampuran dan pengadukan bahan kering dan bahan basah

Tahapan selanjutnya adalah dilakukan pencampuran bahan kering, yakni memasukan tepung beras yang telah diayak kedalam wadah secara perlahan, lalu aduk hingga tercampur rata dengan menggunakan spatula plastik, setelah adonan tercampur rata masukan basah basah yakni santan lalu aduk kembali hingga merata, Setelah adonan tercampur rata, maka masukan pure bayam secara perlahan sambil di aduk menggunakan spatula plastik hingga tercampur rata.

5) Adonan kue talam dengan penambahan pure bayam siap dimasukan kedalam adonan

6) Pemasukan kedalam cetakan

Tuang adonan kedalam cetakan persegi yang bagian bawah dan sisinya suda olesi minyak sayur terlebih dahulu.

7) Proses Pengukusan

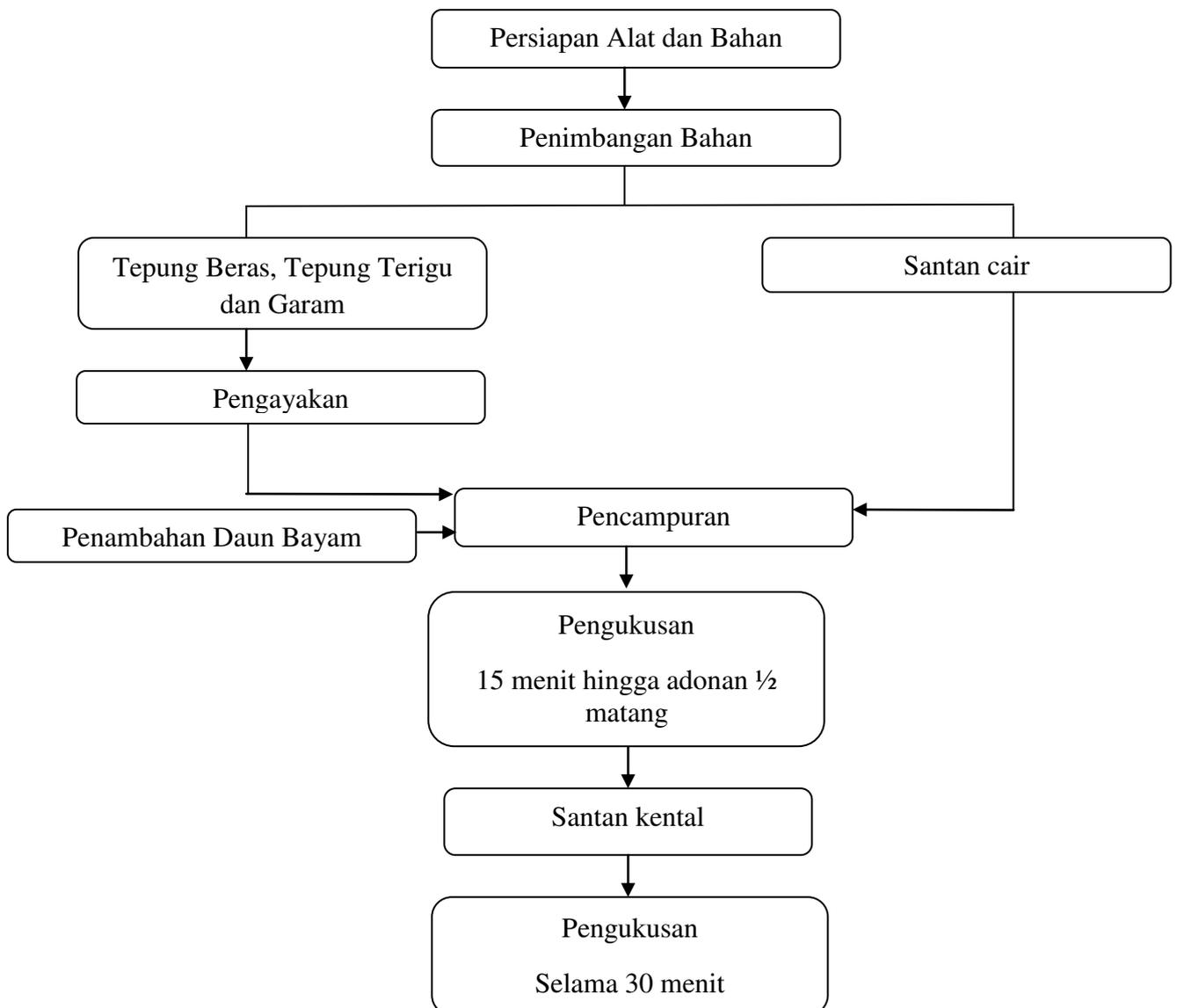
Kukus adonan menggunakan pengukus yang sebelumnya sudah dipanaskan terlebih dahulu dan tutupnya sudah dialasi menggunakan kain kasa bersih agar air yang dihasilkan dari uap tidak tumpah kedalam adonan. Pengukusan dilakukan dengan suhu 180°C selama 30 menit.

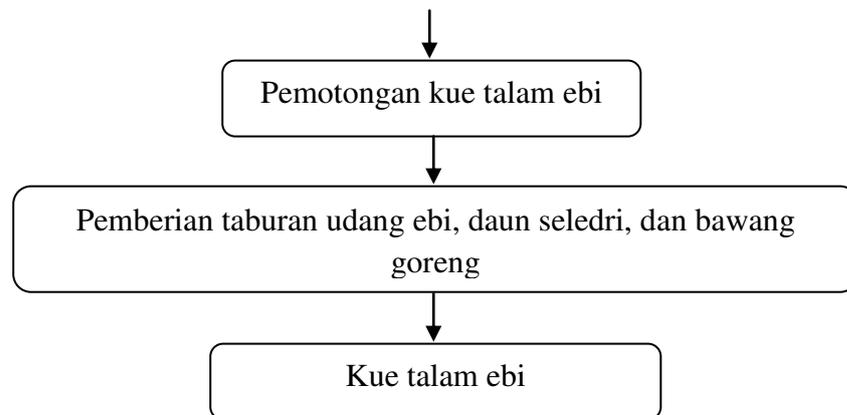
8) Tahap Penyelesaian

Tahapan ini merupakan tahap terakhir dari pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam , kue talam yang sudah matang diangkat dari kukusan, lalu di letakan diatas piring besar, kemudian buang bagian atas kue yang tidak rata, lalu potong kue tersebut, kemudian taburkan hancuran udang ebi, daun seledri dan bawang goreng. Simpan kue talam

ebi menggunakan wadah yang tertutup rapat atau dikemas dengan rapih dan diberi label agar kue dapat bertahan lama.

Agar lebih jelas proses pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam ini dapat dilihat pada diagram dibawah ini.





Gambar 3.3 Bagan Alir Pembuatan Kue Talam dengan Penambahan Pure bayam

3.7.4.3 Tahap I Uji Coba Formula Standar Kue Talam Ebi

Pada tahap uji coba pertama, peneliti mencoba membuat kue talam ebi dengan resep standar dan tanpa penambahan bayam. (serba kue, 2013)

Tabel 3.5 Uji Coba Tahap I Formula Standar Kue Talam Ebi

Bahan	Standar	
	Gram	%
Tepung Beras	50	100
Santan	250	500
Garam	3	6

Keterangan : Menggunakan perhitungan *bakers percent*

Hasil : Pada Uji Coba tahap I kue talam ebi tanpa penambahan untuk dijadikan formula standar menghasilkan kue talam ebi yang masih kurang lembut dan gurih.

Oleh karena itu penggunaan santan ditambahkan.

Revisi : Dikarenakan penggunaan santan yang kurang hasil dari talam ebi tersebut agak sedikit keras, dan perlu ditambahkan 50 gr santan agar talam tersebut sedikit lembut dan gurih. Untuk lapisan atas talam ebi tersebut diberi santan kental dan tambahan tepung beras 1 sdm.



Gambar 3. 4 Formula Standar Kue Talam Ebi I

3.7.4.4 Tahap II Uji Coba Formula Standar Kue Talam Ebi

Pada tahap uji coba tahap II dilakukan penambahan santan kedalam adonan. Formula resep dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 3.6 Uji Coba Tahap II Formula Standar Kue Talam Ebi

Bahan	Standar	
	Gram	%
Tepung Beras	50	100
Santan cair	250	500
Santan kental	50	100
Garam	3	6

Hasil : pada Uji Coba tahap II, setelah ditambahkan santan pada adonan kue talam ebi maka tekstur sudah lembut dan rasanya tetap gurih. Setelah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk tahap selanjutnya dilakukan uji

coba pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam. Maka dilanjutkan dengan penambahan pure bayam .



Gambar 3. 5 Formula Standar Kue Talam Ebi II

3.7.4.5 Tahap I Uji Coba Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 10%

Pada uji coba tahap I pembuatan kue talam ebi penambahan pure bayam , peneliti membuat kue talam ebi dengan formula yang sama dengan formula standar namun diberikan penambahan pure bayam . Formula resep dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 3.7 Uji Coba Tahap I Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 10%

Bahan	Standar	
	Gram	%
Tepung Beras	50	100
Pure bayam	5	10
Santan cair	250	500
Santan kental	50	100
Garam	3	6

Hasil :Pada uji coba tahap I pembuatan kue talam ebi dengan menambahkan pure bayam sebanyak 10%, menghasilkan kue talam yang bertekstur lembut, terasa gurih, tidak beraroma bayam, dan berwarna hijau.

Revisi :Uji coba kembali dengan melakukan penambahan pure bayam pada adonan kue talam ebi, adapun penambahan pure bayam yang dilakukan adalah sebanyak 20%, untuk mengetahui formula manakah yang lebih bagus hasil penambahan pure bayam .



Gambar 3. 6 Penambahan Pure bayam 10%

3.7.4.6 Tahap II Uji Coba Pembuatan Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam 20%

Pada uji coba tahap II pembuatan kue talam ebi dengan penambahan daun bayam, dilakukan uji coba pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 20%. Formula resep dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 3.8 Uji Coba Tahap II Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 20%

Bahan	Standar	
	Gram	%
Tepung Beras	50	100
Pure bayam	10	20
Santan cair	250	500
Santan kental	50	100
Garam	3	6

Hasil :Pada uji coba pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 20%, dihasilkan kue talam ebi yang berwarna agak hijau, dan bertekstur lembut. Sehingga dilanjutkan dengan penambahan pure bayam 30%.

Revisi :Uji coba kembali dengan melakukan penambahan bayam pada adonan kue talam ebi, adapun penambahan pure bayam yang dilakukan adalah sebanyak 30%, untuk mengetahui formula manakah yang lebih bagus hasil penambahan pure bayam .



Gambar 3. 7 Penambahan Pure bayam 20%

3.7.4.7 Tahap III Uji Coba Pembuatan Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam 30%

Pada uji coba tahap III dilakukan uji coba pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 30%. Formula dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 3.9 Uji Coba Tahap III Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 30%

Bahan	Standar	
	Gram	%
Tepung Beras	50	100
Pure bayam	15	30
Santan cair	250	500

Santan kental	50	100
Garam	3	6

Hasil : Pada uji coba tahap III pembuatan kue talam ebi dengan menambahkan pure bayam sebanyak 30%, menghasilkan kue talam ebi yang bertekstur lembut, terasa gurih, tidak terlalu pahit, dan berwarna hijau.



Gambar 3. 8 Penambahan Pure bayam 30%

3.7.4.8 Tahap IV Uji Coba Pembuatan Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam 40%

Pada uji coba tahap IV dilakukan uji coba pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 40%. Formula dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.10 Uji Coba Tahap IV Pembuatan Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam 40%

Bahan	Standar	
	Gram	%
Tepung Beras	50	100
Pure bayam	20	40

Santan cair	250	500
Santan kental	50	100
Garam	3	6

Hasil : Pada uji coba tahap IV pembuatan kue talam ebi dengan menambahkan pure bayam sebanyak 40%, menghasilkan kue talam ebi yang bertekstur keras dan terasa pahit, sehingga penelitian dihentikan pada tahap ini.



Gambar 3. 9 Penambahan pure bayam 40%

3.7.5 Penelitian Lanjutan

Penelitian lanjutan adalah penelitian yang dilakukan setelah penelitian pendahuluan. Setelah peneliti mendapatkan formulasi dan melakukan percobaan terhadap pembuatan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam yang tepat dan baik, maka peneliti melakukan penelitian lanjutan yang merupakan tindak lanjut dari penelitian pendahuluan yang dinilai sudah layak dan dapat diterima oleh panelis ahli. Penambahan pure bayam sebanyak 10%, 20%, dan 30%, pada kue talam diharapkan dapat diterima oleh konsumen. Formula resep yang

digunakan untuk membuat produk talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 10%, 20%, dan 30% adalah sebagai berikut.

Tabel 3.11 Formula Penelitian Lanjutan Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam

Bahan	Penambahan Pure bayam					
	10%		20%		300%	
	Gram	%	Gram	%	Gram	%
Tepung Beras	50	100	50	100	50	100
Pure bayam	5	10	10	20	15	30
Santan cair	250	500	250	500	250	500
Santan kental	50	100	50	100	50	100
Garam	3	6	3	6	3	6

Tabel 3.12 Hasil Produk Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam dengan Persentase 10%, 20, dan 30%

Aspek	Penambahan Bayam		
	10%	20%	30%
Warna	Agak Hijau	Hijau	Hijau
Rasa	Gurih	Gurih	Gurih
Aroma	Tidak beraroma bayam	Tidak beraroma bayam	Tidak beraroma bayam
Tekstur	Lembut	Lembut	Lembut

3.8 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, dilakukan pengujian mutu hedonik kepada 5 dosen ahli untuk memastikan produk yang terbaik dari 3 jenis produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam yang berbeda-beda. Instrumen pengujian mutu hedonik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.13 Instrumen Validasi Penelitian Uji Mutu Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel		
		211	988	512
Warna	Sangat Hijau			
	Hijau			
	Agak Hijau			
	Tidak Hijau			
	Sangat tidak hijau			
Rasa	Gurih dan Sangat terasa bayam			
	Gurih dan terasa bayam			
	Gurih dan Agak terasa bayam			
	Gurih dan Tidak terasa bayam			
	Gurih dan Sangat tidak terasa bayam			
Aroma	Sangat beraroma bayam			
	Beraroma bayam			
	Agak beraroma bayam			
	Tidak beraroma bayam			
	Sangat tidak beraroma bayam			
Tekstur	Sangat lembut			
	Lembut			
	Agak lembut			
	Tidak lembut			
	Sangat tidak lembut			

Kemudian dilakukan pengujian hedonik yakni pengujian menggunakan sensor inderawi/sensori agar dapat memberikan penelitian terhadap hasil kualitas kue talam ebi dari hasil eksperimen penambahan pure bayam, adapun aspek yang dinilai adalah meliputi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur. Pengujian ini dilakukan menggunakan uji *scoring* yang kemudian hasilnya digunakan untuk mengukur atau mengetahui tingkat penilaian terhadap sampel yang disajikan. Maka produk pilihan terbaik memiliki nilai yang lebih tinggi dan berlaku sebaliknya. Adapun tabel yang digunakan untuk melakukan uji *scoring* kualitas kue talam ebi dengan penambahan pure bayam adalah sebagai berikut:

Tabel 3.14 Instrumen Uji Daya Terima Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Nilai	Kode Sampel		
			211	988	512
Warna	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			
Aroma	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 211 : kue talam ebi dengan penambahan pure bayam
Sebanyak 10%.

Kode sampel 988 : kue talam ebi dengan penambahan pure bayam
Sebanyak 20%.

Kode sampel 512 : kue talam ebi dengan penambahan pure bayam
Sebanyak 30%.

3.9 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah peneliti melakukan uji organoleptik yang dilakukan dengan memberikan kode pada setiap sampel kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 10%, 20%, dan 30% yang hanya diketahui oleh peneliti. Maka untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap kue talam dengan penambahan pure bayam yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur dilakukan satu kali uji mutu

hedonik dengan memberikan formulis uji daya terima (hedonik) kepada 30 orang panelis agak terlatih yakni Mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, secara acak.

3.10 Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik yang akan diuji pada penelitian ini adalah hipotesis terhadap daya terima konsumen pada olahan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur .

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

Hi : $\mu A ; \mu B ; \mu C$ minimal salah satunya berbeda

Ho : Tidak terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

Hi : Adanya pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

μA : Rata-rata nilai kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 10% terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

μB : Rata-rata nilai kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 20% terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

μC : Rata-rata nilai kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 30% terhadap daya terima konsumen yang meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

3.11 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji Friedman, karena data penelitian ini menggunakan data non parametrik. Data non parametrik merupakan data yang diperoleh dari data ordinal atau data rangking.

Analisis uji Friedman ini digunakan untuk membandingkan lebih dari dua kelompok data. Dengan demikian, uji Friedman dapat digunakan dalam penelitian ini, yakni dimana terdapat 3 variasi produk yang diamati, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\chi^2 = \frac{12}{N \cdot K (K + 1)} \sum R_j^2 - 3N (K + 1)$$

Keterangan :

N = banyak baris dalam table

K = banyak kolom

R_j = jumlah rangking dalam kolom

Jika χ^2 hitung $> \chi^2$ tabel, maka kesimpulannya adalah dapat menolak H₀ atau menerima H₁. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan di antara kelompok-kelompok data penelitian itu. Maka perhitungan dilanjutkan dengan uji Tukey's , berfungsi untuk mengetahui variasi kelompok yang paling disukai diantara kelompok-kelompok yang dianalisis. Berikut adalah rumus uji Tukey's :

$$Q = \frac{x_i - x_j}{\frac{\sqrt{\text{rata-rata JK dalam keterangan}}}{n}}$$

Keterangan :

X_i = Nilai rata-rata untuk sampel ke-i

X_j = Nilai rata-rata untuk sampel ke-j

JK = Jumlah kuadrat

n = Ukuran tiap sampel

Kriteria pengujian:

$Q_h > Q_t$: Berbeda nyata

$Q_h < Q_t$: tidak berbeda nya

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diperoleh melalui dua tahap. Tahap pertama adalah uji validitas yang dilakukan kepada 5 panelis ahli yaitu dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga dan dilanjutkan dengan tahap kedua yaitu uji organoleptik terhadap daya terima konsumen kepada 30 panelis agak terlatih. Daya terima konsumen secara keseluruhan dinilai dari penilaian konsumen terhadap aspek warna, aroma, rasa dan tekstur pada kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase yang berbeda. Aspek tersebut dinilai menggunakan

skala kategori penilaian dengan rentangan sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka. Hasil dari uji daya terima tersebut kemudian dihitung melalui uji hipotesis dengan menggunakan uji friedman. Jika hasil dari uji friedman menyatakan menolak H_0 , maka akan dilanjutkan dengan uji Tuckey untuk mengetahui kelompok terbaik dari ketiga perlakuan.

4.1.1 Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan kepada 5 dosen ahli terhadap penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebi. Aspek yang dinilai pada uji validitas meliputi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur dapat dilihat pada tabel berikut ini.

1. Aspek Warna

Tabel 4.1 Hasil Validasi pada Aspek Warna Kue Talam Ebi Penambahan Bayam

Skala Penilaian	Aspek Warna Kue Talam Ebi					
	10%		20%		30%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Hijau	4	80	1	20	1	20
Hijau	0	0	2	40	4	80
Agak Hijau	0	0	2	40	0	0
Tidak Hijau	1	20	0	0	0	0
Sangat Tidak Hijau	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)	5	100	5	100	5	100
Mean	2,8		4		4,8	

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

Berdasarkan aspek warna pada produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam untuk perlakuan 10% sebanyak 4 panelis ahli memilih warna sangat hijau dengan persentase 80%, sebanyak 1 panelis ahli memilih warna tidak hijau dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 2,8 artinya warna kue talam ebi untuk perlakuan 10% menunjukkan sangat hijau.

Perlakuan 20% pada produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 1 panelis ahli memilih warna tidak hijau dengan persentase

20%, sebanyak 2 panelis ahli memilih warna hijau dengan persentase 40%, dan sebanyak 2 panelis ahli memilih warna agak hijau dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 4 artinya warna kue talam ebi untuk perlakuan 20% menunjukkan hijau sedikit agak hijau.

Sedangkan untuk perlakuan 30% sebanyak 1 panelis ahli memilih warna sangat hijau dengan persentase 20%, sebanyak 4 panelis ahli memilih warna hijau dengan persentase 80%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 4,8 artinya warna kue talam ebi untuk perlakuan 30% menunjukkan warna hijau.

2. Aspek Rasa

Tabel 4.2 Hasil Validasi pada Aspek Rasa Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam

Skala Penilaian	Aspek Rasa Kue Talam Ebi					
	10%		20%		30%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Terasa Bayam	0	0	0	0	0	0
Terasa Bayam	1	20	2	40	2	40
Agak Terasa Bayam	1	20	0	0	2	40
Tidak Terasa Bayam	3	60	3	60	1	20
Sangat Tidak Terasa Bayam	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,4		3,2		2,8	

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

Dengan ini aspek pada rasa produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan perlakuan 10% sebanyak 1 panelis ahli memilih rasa terasa bayam dengan persentase 20%, sebanyak 1 panelis ahli memilih rasa agak terasa bayam dengan persentase 20%, dan sebanyak 3 panelis ahli memilih rasa tidak terasa bayam dengan persentase 60%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,4 rasa kue talam ebi untuk perlakuan 10% menunjukkan rasa tidak terasa bayam.

Perlakuan 20% pada aspek rasa terhadap produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 2 panelis ahli memilih rasa terasa bayam dengan persentase 40%, sebanyak 3 panelis ahli memilih rasa tidak terasa bayam dengan persentase 60%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,2 artinya rasa kue talam ebi untuk perlakuan 20% menunjukkan rasa tidak terasa bayam.

Sedangkan untuk perlakuan 30% sebanyak 2 panelis ahli memilih rasa terasa bayam dengan persentase 40%, sebanyak 2 panelis ahli memilih rasa agak terasa bayam dengan persentase 40%, dan sebanyak 1 panelis ahli memilih rasa tidak terasa bayam dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 2,8 artinya rasa kue talam ebi untuk perlakuan 30% menunjukkan rasa terasa bayam sedikit agak terasa bayam.

3. Aspek Aroma

Tabel 4.3 Hasil Validasi pada Aspek Aroma Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam

Skala Penilaian	Aspek Aroma Kue Talam Ebi					
	10%		20%		30%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Beraroma Bayam	0	0	0	0	0	0
Braroma Bayam	1	20	2	40	1	20
Agak Beraroma Bayam	2	40	1	20	3	60
Tidak Beraroma Bayam	2	40	2	40	1	20
Sangat Tidak Beraroma Bayam	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,2		3		3	

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

Berdasarkan aspek warna pada produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam untuk perlakuan 10% sebanyak 1 panelis ahli memilih aroma beraroma bayam dengan persentase 20%, sebanyak 2 panelis ahli memilih aroma beraroma bayam dengan persentase 40% dan sebanyak 2 panelis ahli memilih

aroma tidak beraroma bayam dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,2 artinya aroma kue talam ebi untuk perlakuan 10% menunjukkan aroma agak beraroma bayam sedikit tidak beraroma bayam.

Perlakuan 20% pada produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 2 panelis ahli memilih aroma beraroma bayam dengan persentase 20%, sebanyak 1 panelis ahli memilih aroma agak beraroma bayam dengan persentase 20%, dan sebanyak 2 panelis ahli memilih aroma tidak beraroma bayam dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3 artinya aroma kue talam ebi untuk perlakuan 20% menunjukkan aroma beraroma bayam sedikit tidak beraroma bayam.

Sedangkan untuk perlakuan 30% sebanyak 1 panelis ahli memilih aroma beraroma bayam dengan persentase 20%, sebanyak 3 panelis ahli memilih aroma agak beraroma bayam dengan persentase 60%, dan sebanyak 1 panelis ahli memilih aroma tidak beraroma bayam dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3 artinya aroma kue talam ebi untuk perlakuan 30% menunjukkan aroma agak beraroma bayam.

4. Aspek Tekstur

Tabel 4.4 Hasil Validasi pada Aspek Tekstur Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam

Skala Penilaian	Aspek Tekstur Kue Talam Ebi					
	10%		20%		30%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Lembut	1	20	1	20	2	40
Lembut	2	40	3	60	0	0
Agak Lembut	2	40	1	20	1	20
Tidak Lembut	0	0	0	0	2	40
Sangat Tidak Lembut	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,8		4		3,4	

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

Dengan ini aspek pada rasa produk kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan perlakuan 10% sebanyak 1 panelis ahli memilih tekstur sangat lembut dengan persentase 20%, sebanyak 2 panelis ahli memilih tekstur lembut dengan persentase 40%, dan sebanyak 2 panelis ahli memilih tekstur agak lembut dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,8 artinya tekstur kue talam ebi untuk perlakuan 10% menunjukkan lembut sedikit lembut.

Perlakuan 20% sebanyak 1 panelis ahli memilih tekstur sangat lembut dengan persentase 20%, sebanyak 3 panelis ahli memilih tekstur lembut dengan persentase 60%, dan sebanyak 1 panelis ahli memilih tekstur agak lembut dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 4 artinya tekstur kue talam ebi untuk perlakuan 20% menunjukkan lembut.

Sedangkan untuk perlakuan 30% sebanyak 2 panelis ahli memilih tekstur sangat lembut dengan persentase 40%, sebanyak 1 panelis ahli memilih tekstur agak lembut dengan persentase 20%, dan sebanyak 2 panelis ahli memilih tekstur tidak lembut dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,4 artinya tekstur kue talam ebi untuk perlakuan 30% menunjukkan tekstur sangat lembut sedikit tidak lembut.

4.1.2 Hasil Uji Daya Terima Pembuatan Kue Talam Ebi Dengan Penambahan Pure bayam

Deskripsi data diperoleh dari hasil uji daya terima konsumen kepada 30 orang panelis agak terlatih secara keseluruhan meliputi aspek warna, aroma, rasa dan tekstur. Data yang diperoleh dinilai dengan skala kategori terhadap pembuatan

kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 10%, 20%, dan 30% yang meliputi aspek sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka.

4.1.2.1 Aspek Warna Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam

a. Hasil Deskriptif

Penilaian perhitungan secara deskripsi tentang daya terima kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, yang dinilai meliputi aspek warna dengan persentase penggunaan 10%, 20%, dan 30% dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.1Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna

Kategori	Skor	Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam					
		10%		20%		30%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	6	20	15	50	8	26,67
Suka	4	12	40	12	40	11	36,67
Agak Suka	3	12	40	3	10	11	36,67
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		3,80		4,40		3,90	
Median		4		4,5		4	
Modus		3		5		4	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa penilaian warna terhadap kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, dengan persentase 10% menunjukkan 6 panelis (20%) menyatakan sangat suka, 12 panelis (40%) menyatakan suka, 12 panelis (40%) menyatakan agak suka. Hasil data pada tabel kue talam ebi dengan penambahan pure bayam 20% menunjukkan 15 panelis (50%) menyatakan sangat suka, 12 panelis (40%) menyatakan suka, 3 panelis (10%) menyatakan agak suka. Hasil data pada tabel kue talam ebi dengan

penambahan pure bayam 30% menunjukkan 8 panelis (26,67%) sangat suka, 11 panelis (36,67%) menunjukkan suka, 11 panelis (36,67%) menunjukkan agak suka.

Rata-rata penelitian panelis terhadap aspek warna kue talam ebi dengan penambahan pure bayam 10% adalah 3,80 yang menunjukkan rentangan kategori agak suka hingga suka. Sedangkan penilaian panelis terhadap aspek warna kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 20% adalah 4,40 yang menunjukkan rentangan kategori suka hingga sangat suka. Kemudian penilaian panelis terhadap aspek warna kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 30% adalah 3,90 yang menunjukkan rentangan kategori agak suka hingga suka. Nilai rata-rata pada aspek warna kue talam ebi dengan penambahan pure bayam pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa formula kue talam ebi dengan penambahan pure bayam 20% adalah yang paling disukai dengan nilai tertinggi 4,40 dengan rentangan kategori suka hingga sangat suka.

B. Hasil Analisis Statistik

Hasil perhitungan kepada 30 panelis pada aspek rasa 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 penambahan pure bayam dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Hipotesis pada aspek Warna

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Warna	7,46	5,99	$x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Nilai tersebut menunjukkan $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebiterhadap daya terima konsumen dalam aspek warna. Maka dari itu, dilakukan uji lanjutan yaitu uji Tuckey untuk mengetahui kelompok data manakah yang berbeda nyata.

A = Kue Talam Ebi dengan penambahan pure bayam 10% = 3,80

B = Kue Talam Ebi dengan penambahan pure bayam 20% = 4,40

C = Kue Talam Ebi dengan penambahan pure bayam 30% = 3,90

Hasil uji Tuckey untuk aspek warna

$$|A - B| = |3,80 - 4,40| = 0,60 > 0,48 \quad \Rightarrow \text{Berbeda nyata}$$

$$|A - C| = |3,80 - 3,90| = 0,10 < 0,48 \quad \Rightarrow \text{Tidak Berbeda nyata}$$

$$|B - C| = |4,40 - 3,90| = 0,50 > 0,48 \quad \Rightarrow \text{Berbeda nyata}$$

Hasil penelitian pada uji perbandingan ganda diatas menunjukkan bahwa kelompok data dengan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 10% (A) jika dibandingkan kelompok data dengan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 20% (B) hasilnya berbeda nyata. Sedangkan kelompok data dengan kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 10% (A) jika dibandingkan kelompok data dengan penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebi dengan persentase 30% (C) hasilnya tidak berbeda nyata. Kemudian, untuk kelompok data dengan penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebi dengan persentase 20% (B) jika dibandingkan kelompok data dengan penambahan pure bayam pada

pembuatan kue talam ebi dengan persentase 30% (C) hasilnya berbeda. Dapat diketahui bahwa tiga perlakuan yang direkomendasikan adalah penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebi sebanyak 20%.

4.1.2.2 Aspek Rasa Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam

a. Hasil Deskriptif

Penilaian perhitungan secara deskripsi tentang daya terima kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, yang dinilai meliputi aspek rasa dengan persentase penggunaan 10%, 20%, dan 30% dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 1Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa

Kategori	Skor	Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam					
		10%		20%		30%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	1	3,33	13	43,33	3	10
Suka	4	20	66,67	7	23,33	13	43,33
Agak Suka	3	9	30	7	23,33	14	46,67
Tidak Suka	2	0	0	3	10	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		3,73		4,00		3,63	
Median		4		4		4	
Modus		4		5		3	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa penilaian rasa terhadap kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, dengan persentase 10% menunjukkan 1 panelis (3,33%) menyatakan sangat suka, 20 panelis (66,67%) menyatakan suka, 9 panelis (30%) menyatakan agak suka. Hasil data pada tabel kue talam ebi dengan penambahan pure bayam 20% menunjukkan 13 panelis (43,33%)

menyatakan sangat suka, 7 panelis (23,33%) menyatakan suka, 7 panelis (23,33%) menyatakan agak suka, 3 panelis (10%) menyatakan tidak suka. Hasil data pada tabel kue talam ebi dengan penambahan pure bayam 30% menunjukkan 3 panelis (10%) sangat suka, 13 panelis (43,44%) menunjukkan suka, 14 panelis (46,67%) menunjukkan agak suka.

Rata-rata penelitian panelis terhadap aspek rasa hasil data pada tabel kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 10% adalah 3,73 yang menunjukkan rentangan kategori suka. Sedangkan penilaian panelis terhadap aspek rasa kue talam ebi dengan penambahan pure bayam 20% adalah 4,00 yang menunjukkan rentangan kategori suka. Kemudian penilaian panelis terhadap aspek rasa kue talam ebi dengan penambahan pure bayam 30% adalah 3,63 yang menunjukkan rentangan kategori suka. Nilai rata-rata pada aspek rasa kue talam ebi dengan penambahan pure bayam pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa formula dengan penambahan pure bayam 20% adalah yang paling disukai dengan nilai tertinggi yaitu 4,00 dengan rentangan kategori suka.

B. Hasil Analisis Statistik

Hasil perhitungan kepada 30 panelis pada aspek rasa 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 rasa kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Hipotesis pada aspek Rasa

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Rasa	3,14	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Berdasarkan tabel 4.8 di atas menunjukkan nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulan dari tabel di atas adalah tidak terdapat pengaruh perbedaan rasa kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 10%; 20%; 30% dalam pembuatan kue talam ebi yang signifikan terhadap daya terima konsumen pada aspek rasa. Karena H_0 diterima maka perhitungan tidak dilanjutkan ke uji Tuckey's.

4.1.2.3 Aspek Aroma Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam

a. Hasil Deskriptif

Penilaian perhitungan secara deskripsi tentang daya terima kue talam ebi dengan penambahan pure bayam, yang dinilai meliputi aspek aromadengan persentase penggunaan 10%, 20%, dan 30% dapat dilihat dapat dilihat pada table 4.9

Tabel 4.9 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma

Kategori	Skor	Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam					
		10%		20%		30%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	9	30	16	53,3	6	20
Suka	4	15	50	11	36,7	21	70
Agak Suka	3	6	20	3	10	3	10
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4,10		4,43		4,10	
Median		4		5		4	
Modus		4		5		4	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa penilaian aroma terhadap kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 10% menunjukkan 9 panelis (30%) menyatakan sangat suka, 15 panelis (50%) menyatakan suka, dan 6 panelis (20%) menyatakan agak suka. Hasil data pada tabel dengan penambahan pure bayam dengan persentase 20% menunjukkan 16 panelis (53,3%) menyatakan sangat suka, 11 panelis (36,7%) menyatakan suka, dan 3 panelis (10%) menyatakan agak suka. Hasil data pada tabel dengan penambahan pure bayam dengan persentase 30% menunjukkan 6 panelis (20%) menyatakan sangat suka, 21 panelis (70%) menyatakan suka, dan 3 panelis (10%) menyatakan agak suka.

Rata-rata penelitian panelis terhadap aspek aroma hasil data pada tabel kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 10% adalah 4,10 yang menunjukkan berada pada rentangan kategori suka hingga sangat suka. Rata-rata penambahan dengan persentase 20% adalah 4,43 yang menunjukkan berada pada rentangan kategori suka hingga sangat suka. Rata-rata penambahan dengan persentase 30% adalah 4,10 yang menunjukkan berada pada rentangan kategorisuka hingga sangat suka.

Nilai rata-rata aspek aroma pada tabel diatas menunjukkan bahwa formula dengan persentase 20% adalah yang paling disukai dengan nilai tertinggi yaitu 4,43 dengan kategori suka.

a. Uji Hipotesis untuk Aspek Aroma dengan Uji Friedman

Hasil perhitungan kepada 30 panelis agak terlatih 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 aroma kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Aroma

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Aroma	4,54	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulan dari tabel diatas adalah tidak terdapat pengaruh perbedaan penambahan pure bayam dengan persentase 10%; 20%; 30% dalam pembuatan kue talam ebi yang signifikan terhadap daya terima konsumen pada aspek aroma.

4.1.2.4 Aspek Tekstur Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam

a. Hasil Deskriptif

Penilaian perhitungan secara deskripsi tentang daya terima kue talam ebi dengan penambahan pure bayam , yang dinilai meliputi aspek tekstur dengan persentase penggunaan 10%, 20%, dan 30% dapat dilihat dapat dilihat pada table 4.11

Tabel 4.3 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur

Kategori	Skor	Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam					
		10%		20%		30%	
		<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Sangat Suka	5	6	20	7	23,3	16	53,3
Suka	4	15	50	15	50	8	26,7
Agak Suka	3	8	27	6	20	4	13,3
Tidak Suka	2	1	3	2	6,7	2	6,7
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100

Mean	3,87	3,90	4,37
Median	4	4	4
Modus	5	4	5

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa penilaian tekstur terhadap kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 10% menunjukkan 6 panelis (20%) menyatakan sangat suka, 15 panelis (50%) menyatakan suka, 8 panelis (27%) menyatakan agak suka, dan 1 panelis (1%) menyatakan tidak suka. Hasil data pada tabel dengan penambahan pure bayam dengan persentase 20% menunjukkan 7 panelis (23,3%) menyatakan sangat suka, 15 panelis (50%) menyatakan suka, 6 panelis (20%) menyatakan agak suka, dan 2 panelis (6,7%) menyatakan tidak suka. Hasil data pada tabel dengan penambahan pure bayam dengan persentase 30% menunjukkan 16 panelis (53,3%) menyatakan sangat suka, 8 panelis (26,7%) menyatakan suka, 4 panelis (13,3%) menyatakan agak suka, dan 2 panelis (6,7%) menyatakan tidak suka.

Rata-rata penilaian panelis terhadap aspek tekstur kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dengan persentase 10% adalah 3,87 yang menunjukkan berada pada rentangan kategori agak suka hingga suka. Rata-rata penambahan dengan persentase 20% adalah 3,90 yang menunjukkan berada pada rentangan kategori suka hingga sangat suka. Rata-rata penambahan dengan persentase 30% adalah 4,37 yang menunjukkan berada pada rentangan suka hingga sangat suka.

Nilai rata-rata aspek tekstur pada tabel di atas menunjukkan bahwa formula dengan persentase 30% adalah yang paling disukai dengan nilai tertinggi yaitu 4,37 dengan kategori sangat suka.

b. Uji Hipotesis untuk Aspek Tekstur dengan Uji Friedman

Hasil perhitungan kepada 30 panelis agak terlatih pada aspek tekstur 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 tekstur kue talam ebi dengan penambahan pure bayam dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.12 Hasil Pengujian Hipotesis Aspek Tekstur

Kriteria Pengujian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Tekstur	1,51	5,99	$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulan dari tabel diatas adalah tidak terdapat pengaruh perbedaan penambahan pure bayam dengan persentase 10%, 20%, dan 30% dalam pada kue talam ebi terhadap daya terima konsumen pada aspek tekstur.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil uji daya terima konsumen kue talam ebi dengan penambahan pure bayam diperoleh nilai rata-rata yang berbeda pada setiap aspeknya. Hasil penelitian untuk aspek warna pada kue talam ebi dengan penambahan pure bayam diperoleh formulasi penambahan pure bayam sebesar 20% memiliki nilai rata-rata tertinggi. Pada aspek warna tersebut diperoleh hasil hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi. Pada aspek warna tersebut diperoleh hasil hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi. Hal ini disebabkan karena adonan dasar kue talam ebi berwarna hijau, selain

itu bahan lain yang digunakan dalam adonan tersebut diantaranya tepung beras, santan, dan garam cenderung memiliki warna putih.

Warna adonan kue talam ebi yang berwarna putih akan berpengaruh oleh warna hijau yang dihasilkan oleh pure bayam . Warna hijau pada pure bayam dikarenakan adanya klorofil yang merupakan zat hijau daun (pigmen hijau). Kadungan klorofil pada pure bayam (Astawan dan Kasih, 2008). Sehingga semakin banyak persentase penambahan bayam maka warna hijau yang ditimbulkan akan semakin terlihat dan sangat berpengaruh pada produk. Semakin banyak penggunaan bayam, maka semakin menghasilkan kue talam ebi yang berwarna sangat hijau. Konsumen lebih menyukai perlakuan penambahan bayam yang 20% karena warnanya terlihat lebih menarik dan mempunyai warna hijau yang cerah, sedangkan untuk perlakuan penambahan bayam 10% memiliki warna agak hijau dan untuk perlakuan 30% memiliki warna yang sangat hijau (Nugrahaeni 2014)

Selanjutnya hasil penelitian aspek rasa kue talam ebi dengan persentase penambahan pure bayam sebesar 20% memiliki nilai rata-rata tertinggi. Pada aspek rasa, tidak terdapat pengaruh penambahan daun bayam pada kue talam ebi, karena pada dasarnya pure bayam memiliki rasa yang netral bila diolah dengan benar, pure bayam memiliki rasa yang segar dengan sedikit rasa pahit (Haryanto dkk, 2003). Sedangkan adonan dasar kue talam ebi sendiri memiliki rasa yang gurih yang berasal dari santan, hal ini disebabkan karena penggunaan santan dengan persentase terbesar sehingga rasa produk yang dihasilkan tidak memiliki pengaruh signifikan. Sejalan dengan pernyataan tersebut, menurut Soekopitojo

(2010), santan memiliki rasa lemak sehingga membuat rasa masakan menjadi lebih sedap dan gurih dengan aroma khas kelapa yang harum.

Hasil penelitian aspek aroma kue talam ebi dengan persentase penambahan pure bayam sebesar 20% memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4,43. Pada aspek aroma tidak terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi. Hal ini disebabkan karena pure bayam tidak memiliki aroma yang kuat (de Mann 1989), sedangkan adonan kue talam dibuat menggunakan bahan-bahan yang memiliki aroma yang kuat seperti tepung beras, santan, garam serta taburan ebi, daun seledri dan bawang goreng. Hal ini membuat aroma pure bayam yang cenderung tidak kuat menjadi hilang dan tertutupi oleh aroma yang dihasilkan dari bahan-bahan adonan kue talam ebi.

Pada aspek tekstur kue talam ebi dengan persentase penambahan pure bayam sebesar 30% memiliki nilai rata-rata tertinggi. Pada aspek tekstur tidak terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi, padahal bayam mengandung kadar serat yang cukup tinggi, sehingga dapat menyebabkan tekstur kue talam ebi menjadi kurang lembut, tetapi dikarenakan penggunaan santan dan tepung beras dengan takaran yang pas digunakan dalam pembuatan adonan kue talam ebi cukup dan perbandingan penambahan pure bayam yang tidak terlalu banyak, maka tekstur dari kue talam ebi tersebut menjadi tetap lembut.

Berdasarkan hasil dari empat aspek yakni warna, rasa, aroma dan tekstur tersebut, dihasilkan bahwa produk yang paling disukai oleh konsumen adalah produk dengan penambahan pure bayam dengan persentase 20% yang berada pada kategori suka.

4.3 Kelemahan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian kue talam ebi dengan penambahan pure bayam terdapat beberapa kelemahan yang diantara adalah sebagai berikut :

1. Dikarenakan tidak terdapat control suhu yang ditentukan atau waktu yang tepat untuk melakukan pengukusan kue talam ebi, menyebabkan adonan kue talam ebi menjadi sedikit terlalu lunak dan proses pemotongan agak sulit, dan jika tidak hati-hati kue talam ebi akan menempel pada pisau.
2. Kue talam ebi hanya dapat bertahan tidak lebih dari satu hari, itu disebabkan oleh cairan santan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dengan penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebi dinyatakan bahwa formula terbaik dari penambahan pure bayam yakni dengan persentase 10%, 20% dan 30%. Data deskriptif yang dapat didapat pada penelitian dari hasil uji daya terima konsumen meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

Hasil dari data deskriptif menunjukkan bahwa warna kue talam ebi penambahan pure bayam dengan persentase 20% dari 30 panelis agak terlatih adalah yang paling banyak disukai oleh konsumen dengan nilai rata-rata 4,40 berada pada rentangan kategori suka hingga sangat suka. Hasil penghitungan aspek rasa kue talam ebi penambahan pure bayam dengan persentase 20% adalah yang paling banyak disukai oleh konsumen dengan nilai rata-rata 4,00 berada pada

rentangan kategori suka hingga sangat suka. Hasil penghitungan aspek aroma kue talam ebi penambahan pure bayam dengan persentase 20% adalah yang paling banyak disukai oleh konsumen dengan nilai rata-rata 4,43 berada pada rentangan kategori suka hingga sangat suka. Hasil penghitungan aspek tekstur kue talam ebi penambahan pure bayam dengan persentase 30% adalah yang paling banyak disukai oleh konsumen dengan nilai rata-rata 4,17 berada pada rentangan kategori suka hingga sangat suka.

Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji Friedman pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi pada aspek warna. Sedangkan hasil pengujian hipotesis pada aspek rasa, aroma, tekstur adalah tidak terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi. Berdasarkan hasil uji panelis menunjukkan bahwa kue talam ebi dengan penambahan pure bayam sebanyak 20% menyatakan produk yang disukai konsumen.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa produk ini dapat diterima oleh masyarakat, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan dalam bentuk:

1. Dilakukan penelitian lanjutan untuk dapat mengetahui kontrol suhu yang tepat pada proses pengukusan.
2. Cara penyimpanan yang baik untuk produk
3. Pemilihan untuk *packaging* produk

DAFTAR PUSTAKA

- Alsuhendra & Ridawati. 2008. *Prinsip Analisis Zat Gizi dan Penilaian Organoleptik Bahan Makanan*. Jakarta: Penerbit UNJ Press.
- [Anonim]. 2013. 28 *Resep Kue Tradisional Layak Jual*. Jakarta: Saji.
- Bandini, Yusni, Aziz, Nurudin. 1995. *Bayam*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- [BSN]. 2009. *Syarat Mutu Tepung Beras*. SNI 3549:2009. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Ganie, Suryatini. 2003. *Upaboga Di Indonesia*. Jakarta: PT. Gaya Favorit Press.
- Haryadi, J. 2013. *Tahukah Anda? Fakta Buah dan Sayur*. Jakarta: Dunia Sehat.
- Mahdiyah. 2014. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Muchtar, Febriana. 2015. *Bolu Kukus Bayam*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nugrahaeni, Mutiara. 2014. *Pewarna Alami: Sumber dan Aplikasinya pada Makanan & Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Shinta, triadi. 2008. *Kue-kue Tradisional Nusantara*. Bandung: CV Usaha Mandiri
- Soekopitojo, Soenar. 2010. *Kulinologi Indonesia. Fungsionalitas Santan*. <http://kulinologi.co.id/acrobat/indexI.php?view&id=940>.
- Soenardi, Tuti & Tim Yayasan Gizi Kuliner. 2013. *Teori Dasar Kuliner*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Sugiyono. 2013. *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Statistik Untuk Penelitian*. Cetakan ke-26 Bandung: CV. Alfabeta.
- Suhardjito, BA. YB. 2006. *Pastry dalam Perhotelan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sunarjono, Hendro. 2016. *Bertaman 36 Jenis Sayur*. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.
- Sutomo, Budi. 2012. *Rahasia Sukses Membuat Cake, Roti, Kue Kering, & Jajanan Pasar*. Cetakan ke-2. Jakarta: nsbooks.

Syarbini, M. Husni. 2013. *A-Z Bakery Referensi Fungsi Bahan, Proses Pembuatan Roti, dan Panduan Menjadi Bakepreneur*. Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Syarbini, M. Husni. 2013. *Cakepreneur Panduan Meningkatkan Keterampilan dan Bekal Menjadi Prngusaha Cake*. Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Tim Dapur Essensi. 2008. *Camilan Era Kolonial*. Jakarta: Erlangga.

Widyati, Retno. 2001. *Pengetahuan Dasar Pengolahan Makanan Indonesia*. Jakarta: PT. Grasindo

Winarno, F, G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta; PT. Gramedia Pustaka Utama.

Yasa Boga. 2007. *Kue-kue Indonesia*. Cetakan ke-8. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penilaian Uji Validasi Panelis Ahli

Nama Produk : Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam
 Nama Panelis :
 Tanggal Uji :
 Instruksi : Terlebih dahulu kenalilah produk ini. Lihat dari aspek warna, rasa, aroma dan tekstur. Beri tanda ceklist (√) pada kolom sesuai dengan selera anda untuk sertiap sampel dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel		
		211	988	512
Warna	Sangat Hijau			
	Hijau			
	Agak Hijau			
	Tidak Hijau			
	Sangat tidak hijau			
Rasa	Gurih dan Sangat terasa bayam			
	Gurih danterasa bayam			
	Gurih danAgak terasa bayam			
	Gurih danTidak terasa bayam			
	Gurih danSangat tidak terasa bayam			
Aroma	Sangat beraroma bayam			
	Beraroma bayam			
	Agak beraroma bayam			
	Tidak beraroma bayam			
	Sangat tidak beraroma bayam			
Tekstur	Sangat lembut			
	Lembut			
	Agak lembut			
	Tidak lembut			
	Sangat tidak lembut			

Berdasarkan penilaian diatas, sampel dengan kode adalah yang paling berkualitas baik.

Saran :

Jakarta, April 2017

(.....)

Lampiran 2 Lembar Penilaian Uji Hedonik

Nama Produk : Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam
 Nama Panelis :
 No Registrasi :
 Tanggal Uji :
 Instruksi : Di hadapan saudara tersedia 3 sampel Kue Talam Ebi. Silahkan saudara amati dan cicipi sampel tersebut satu persatu. Netralkan indera pengecap saudara dengan air mineral setelah mencicipi satu sampel. Berilah tanda ceklist (✓) pada skala penilaian dengan tingkat kesukaan saudara pada kolom yang telah disediakan.

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel		
		211	988	512
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			

Berdasarkan hasil pengujian diatas, Saudara menilai sampel dengan kode merupakan produk yang terbaik.

Jakarta,

2017

(.....)

Lampiran 3 Hasil Validasi Panelis Ahli

1. Aspek Warna

Tabel Hasil Validasi pada Aspek Warna Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam

Skala Penilaian	Aspek Warna Kue Talam Ebi					
	10%		20%		30%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Hijau	4	80	1	20	1	20
Hijau	0	0	2	40	4	80
Agak Hijau	0	0	2	40	0	0
Tidak Hijau	1	20	0	0	0	0
Sangat Tidak Hijau	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)	5	100	5	100	5	100
Mean	2,8		4		4,8	

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

Berdasarkan hasil validasi 5 panelis ahli, untuk perlakuan 10% sebanyak 4 panelis ahli memilih warna sangat hijau dengan persentase 80%, sebanyak 1 panelis ahli memilih warna tidak hijau dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 2,8 artinya warna kue talam ebi untuk perlakuan 10% menunjukkan sangat hijau.

Pada perlakuan 20% sebanyak 1 panelis ahli memilih warna tidak hijau dengan persentase 20%, sebanyak 2 panelis ahli memilih warna hijau dengan persentase 40%, dan sebanyak 2 panelis ahli memilih warna agak hijau dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 4 artinya warna kue talam ebi untuk perlakuan 20% menunjukkan hijau sedikit agak hijau.

Untuk perlakuan 30% sebanyak 1 panelis ahli memilih warna sangat hijau dengan persentase 20%, sebanyak 4 panelis ahli memilih warna hijau dengan persentase 80%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 4,8 artinya warna kue talam ebi untuk perlakuan 30% menunjukkan warna hijau.

2. Aspek Rasa

Tabel Hasil Validasi pada Aspek Rasa Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam

Skala Penilaian	Aspek Rasa Kue Talam Ebi					
	10%		20%		30%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Terasa Bayam	0	0	0	0	0	0
Terasa Bayam	1	20	2	40	2	40
Agak Terasa Bayam	1	20	0	0	2	40
Tidak Terasa Bayam	3	60	3	60	1	20
Sangat Tidak Terasa Bayam	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,4		3,2		2,8	

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

Berdasarkan hasil validasi 5 panelis ahli, untuk perlakuan 10% sebanyak 1 panelis ahli memilih rasa terasa bayam dengan persentase 20%, sebanyak 1 panelis ahli memilih rasa agak terasa bayam dengan persentase 20%, dan sebanyak 3 panelis ahli memilih rasa tidak terasa bayam dengan persentase 60%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,4 rasa kue talam ebi untuk perlakuan 10% menunjukkan rasa tidak terasa bayam.

Pada perlakuan 20% sebanyak 2 panelis ahli memilih rasa terasa bayam dengan persentase 40%, sebanyak 3 panelis ahli memilih rasa tidak terasa bayam dengan persentase 60%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,2 artinya rasa kue talam ebi untuk perlakuan 20% menunjukkan rasa tidak terasa bayam.

Untuk perlakuan 30% sebanyak 2 panelis ahli memilih rasa terasa bayam dengan persentase 40%, sebanyak 2 panelis ahli memilih rasa agak terasa bayam dengan persentase 40%, dan sebanyak 1 panelis ahli memilih rasa tidak terasa bayam dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 2,8 artinya rasa kue talam ebi untuk perlakuan 30% menunjukkan rasa terasa bayam sedikit agak terasa bayam.

3. Aspek Aroma

Tabel Hasil Validasi pada Aspek Aroma Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam

Skala Penilaian	Aspek Aroma Kue Talam Ebi					
	10%		20%		30%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Beraroma Bayam	0	0	0	0	0	0
Braroma Bayam	1	20	2	40	1	20
Agak Beraroma Bayam	2	40	1	20	3	60
Tidak Beraroma Bayam	2	40	2	40	1	20
Sangat Tidak Beraroma Bayam	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,2		3		3	

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

Berdasarkan hasil validasi 5 panelis ahli, untuk perlakuan 10% sebanyak 1 panelis ahli memilih aroma beraroma bayam dengan persentase 20%, sebanyak 2 panelis ahli memilih aroma beraroma bayam dengan persentase 40% dan sebanyak 2 panelis ahli memilih aroma tidak beraroma bayam dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,2 artinya aroma kue talam ebi untuk perlakuan 10% menunjukkan aroma agak beraroma bayam sedikit tidak beraroma bayam.

Pada perlakuan 20% sebanyak 2 panelis ahli memilih aroma beraroma bayam dengan persentase 20%, sebanyak 1 panelis ahli memilih aroma agak

beraroma bayam dengan persentase 20%, dan sebanyak 2 panelis ahli memilih aroma tidak beraroma bayam dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3 artinya aroma kue talam ebi untuk perlakuan 20% menunjukkan aroma beraroma bayam sedikit tidak beraroma bayam.

Untuk perlakuan 30% sebanyak 1 panelis ahli memilih aroma beraroma bayam dengan persentase 20%, sebanyak 3 panelis ahli memilih aroma agak beraroma bayam dengan persentase 60%, dan sebanyak 1 panelis ahli memilih aroma tidak beraroma bayam dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3 artinya aroma kue talam ebi untuk perlakuan 30% menunjukkan aroma agak beraroma bayam.

4. Aspek Tekstur

Tabel Hasil Validasi pada Aspek Tekstur Kue Talam Ebi Penambahan Pure bayam

Skala Penilaian	Aspek Tekstur Kue Talam Ebi					
	10%		20%		30%	
	n	%	n	%	n	%
Sangat Lembut	1	20	1	20	2	40
Lembut	2	40	3	60	0	0
Agak Lembut	2	40	1	20	1	20
Tidak Lembut	0	0	0	0	2	40
Sangat Tidak Lembut	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)	5	100	5	100	5	100
Mean	3,8		4		3,4	

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

Berdasarkan hasil validasi 5 panelis ahli, untuk perlakuan 10% sebanyak 1 panelis ahli memilih tekstur sangat lembut dengan persentase 20%, sebanyak 2 panelis ahli memilih tekstur lembut dengan persentase 40%, dan sebanyak 2 panelis ahli memilih tekstur agak lembut dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh

nilai sebesar 3,8 artinya tekstur kue talam ebi untuk perlakuan 10% menunjukkan lembut sedikit lembut.

Pada perlakuan 20% sebanyak 1 panelis ahli memilih tekstur sangat lembut dengan persentase 20%, sebanyak 3 panelis ahli memilih tekstur lembut dengan persentase 60%, dan sebanyak 1 panelis ahli memilih tekstur agak lembut dengan persentase 20%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 4 artinya tekstur kue talam ebi untuk perlakuan 20% menunjukkan lembut.

Untuk perlakuan 30% sebanyak 2 panelis ahli memilih tekstur sangat lembut dengan persentase 40%, sebanyak 1 panelis ahli memilih tekstur agak lembut dengan persentase 20%, dan sebanyak 2 panelis ahli memilih testur tidak lembut dengan persentase 40%. *Mean* diperoleh nilai sebesar 3,4 artinya tekstur kue talam ebi untuk perlakuan 30% menunjukkan tekstur sangat lembut sedikit tidak lembut.

Lampiran 4 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik 30 Panelis

Tabel 1 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Warna

Kategori	Skor	Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam					
		10%		20%		30%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	6	20	15	50	8	26,67
Suka	4	12	40	12	40	11	36,67
Agak Suka	3	12	40	3	10	11	36,67
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		3,80		4,40		3,90	
Median		4		4,5		4	
Modus		3		5		4	

Tabel 2 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Rasa

Kategori	Skor	Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam					
		10%		20%		30%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	1	3,33	13	43,33	3	10
Suka	4	20	66,67	7	23,33	13	43,33

Agak Suka	3	9	30	7	23,33	14	46,67
Tidak Suka	2	0	0	3	10	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		3,73		4,00		3,63	
Median		4		4		4	
Modus		4		5		3	

Tabel 3 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Aroma

Kategori	Skor	Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam					
		10%		20%		30%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka	5	9	30	16	53,3	6	20
Suka	4	15	50	11	36,7	21	70
Agak Suka	3	6	20	3	10	3	10
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat Tidak Suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100	30	100
Mean		4,10		4,43		4,10	
Median		4		5		4	
Modus		4		5		4	

Tabel 4 Penilaian Data Hasil Uji Organoleptik Aspek Tekstur

Kategori	Skor	Kue Talam Ebi dengan Penambahan Pure bayam					
		10%		20%		30%	
		n	%	n	%	n	%
Sangat Suka		6	20	7	23,3	16	53,3

Suka	15	50	15	50	8	26,7
Agak Suka	8	27	6	20	4	13,3
Tidak Suka	1	3	2	6,7	2	6,7
Sangat Tidak Suka	0	0	0	0	0	0
Jumlah	30	100	30	100	30	100
Mean	3,87		3,90		4,37	
Median	4		4		4	
Modus	5		4		5	

Lampiran 5 Data Keseluruhan Aspek Warna

Panelis	X			Rj			$\sum(X-X)^2$		
	10%	20%	30%	10%	20%	30%	10%	20%	30%
1	4	4	3	2.5	2.5	1	0.04	0.160	0.81
2	5	4	4	3	1.5	1.5	1.44	0.160	0.01
3	3	4	3	1.5	3	1.5	0.64	0.160	0.81
4	4	3	3	3	1.5	1.5	0.04	1.960	0.81
5	5	5	5	2	2	2	1.44	0.360	1.21
6	5	5	4	2.5	2.5	1	1.44	0.360	0.01
7	4	5	5	1	2.5	2.5	0.04	0.360	1.21
8	5	5	4	2.5	2.5	1	1.44	0.360	0.01
9	4	4	4	2	2	2	0.04	0.160	0.01
10	3	4	4	1.5	1.5	3	0.64	0.160	0.01
11	5	5	5	2	2	2	1.44	0.360	1.21
12	4	5	4	1.5	3	1.5	0.04	0.360	0.01
13	5	5	4	2.5	2.5	1	1.44	0.360	0.01
14	3	3	3	1.5	1.5	3	0.64	1.960	0.81
15	3	4	3	1.5	3	1.5	0.64	0.160	0.81

16	4	5	3	2	3	1	0.04	0.360	0.81
17	4	5	3	2	3	1	0.04	0.360	0.81
18	3	4	5	1	2	3	0.64	0.160	1.21
19	3	5	3	1.5	3	1.5	0.64	0.360	0.81
20	4	4	5	1.5	1.5	3	0.04	0.160	1.21
21	3	4	5	1	2	3	0.64	0.160	1.21
22	4	5	5	1	2.5	2.5	0.04	0.360	1.21
23	3	4	5	1	2	3	0.64	0.160	1.21
24	3	4	4	1	2.5	2.5	0.64	0.160	0.01
25	3	3	3	2	2	2	0.64	1.960	0.81
26	4	5	4	1.5	3	1.5	0.04	0.360	0.01
27	3	4	3	1.5	3	1.5	0.64	0.160	0.81
28	4	5	4	1.5	3	1.5	0.04	0.360	0.01
29	4	5	3	2	3	1	0.04	0.360	0.81
30	3	5	4	1	3	2	0.64	0.360	0.01
Jumlah	114	132	117	52	72	56	16.80	13.20	18.70
Mean	3.80	4.40	3.90	1.73	2.40	1.87	0.56	0.44	0.62
Median	4	4.5	4						
Modus	4	5	3						

Lampiran 6

PERHITUNGAN HASIL DAYA UJI TERIMA KONSUMEN ASPEK

WARNA DENGAN UJI FRIEDMAN

Uji Friedman dengan jumlah panelis (n) = 30 orang, $k = 3$ perlakuan, $db = (k-1) =$

2 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Warna Secara Keseluruhan

$$\sum R_j = 180 ; K = 3 ; n = 30$$

$$\sum (R_j^2) = 52^2 + 72^2 + 56^2$$

$$= 2704 + 5184 + 3136$$

$$= 11024$$

$$k = 3$$

$$x^2 = \frac{12}{N \cdot k (k + 1)} \sum R_j^2 - 3N (k + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} 11024 - 3 \cdot 30 (3 + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{360} 11024 - 360$$

$$x^2 = 7,46$$

$$N = 30 ; k = 3 ; \alpha = 0,55 \text{ maka } x^2_{tabel} = 5,99$$

Karena $x^2_{hitung}(7,46) > x^2_{tabel}(5,99)$, H_0 ditolak dan dilanjutkan ke Uji Tukey.

Uji Tuckey

Karena terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada pembuatan kue talam ebidalam aspek warna, maka perlu dilanjutkan dengan analisis uji Tuckey untuk mengetahui perlakuan yang berbeda nyata.

$$\begin{aligned} \sum (x - \bar{x})^2 \text{ untuk A, B, dan C} &= 16,80 + 13,20 + 18,70 \\ &= 48,70 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Variasi Total} &= \frac{(\mathbf{X} - \bar{\mathbf{X}})^2}{(NA-1)+(NB-1)+(NC-1)} \\ &= \frac{48,70}{3(30 - 1)} \\ &= \frac{48,70}{87} \\ &= 0,56 \end{aligned}$$

Tabel Tuckey / Q_{tabel}

$$Q_{tabel} = Q_{(0,5)(3)(30)} = 3,49$$

$$Vt = \sqrt{\frac{\text{Variasi total}}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,56}{30}}$$

$$= 0,48$$

Perbandingan ganda pasangan:

$$|A - B| = |3,80 - 4,40| = 0,60 > 0,48 \Rightarrow \text{Berbeda nyata}$$

$$|A - C| = |3,80 - 3,90| = 0,10 < 0,48 \Rightarrow \text{Tidak Berbeda nyata}$$

$$|B - C| = |4,40 - 3,90| = 0,50 > 0,48 \Rightarrow \text{Berbeda nyata}$$

Lampiran 7 Data Keseluruhan Aspek Rasa

Panelis	X			Rj			$\sum(X-X)^2$		
	10%	20%	30%	10%	20%	30%	10%	20%	30%
1	4	5	4	1.5	3	1.5	0.07	1.00	0.13
2	3	5	3	1.5	3	1.5	0.53	1.00	0.40
3	3	5	3	1.5	3	1.5	0.53	1.00	0.40
4	4	5	4	1.5	3	1.5	0.07	1.00	0.13
5	4	5	4	1.5	3	1.5	0.07	1.00	0.13
6	4	5	3	2	3	1	0.07	1.00	0.40
7	4	4	4	2	2	2	0.07	0.00	0.13
8	4	5	4	1.5	3	1.5	0.07	1.00	0.13
9	4	5	4	1.5	3	1.5	0.07	1.00	0.13

10	4	5	4	1.5	3	1.5	0.07	1.00	0.13
11	4	5	3	2	3	1	0.07	1.00	0.40
12	4	5	3	2	3	1	0.07	1.00	0.40
13	3	4	3	1.5	3	1.5	0.53	0.00	0.40
14	4	5	3	2	3	1	0.07	1.00	0.40
15	4	4	3	2.5	2.5	1	0.07	0.00	0.40
16	4	5	3	2	3	1	0.07	1.00	0.40
17	4	4	3	2.5	2.5	1	0.07	0.00	0.40
18	4	4	5	1.5	1.5	3	0.07	0.00	1.88
19	3	3	3	2	2	2	0.53	1.00	0.40
20	4	3	4	2.5	1	2.5	0.07	1.00	0.13
21	3	2	3	2.5	1	2.5	0.53	4.00	0.40
22	4	2	3	3	1	2	0.07	4.00	0.40
23	5	3	4	3	1	2	1.61	1.00	0.13
24	3	3	5	1.5	1.5	3	0.53	1.00	1.88
25	4	4	4	2	2	2	0.07	0.00	0.13
26	4	4	4	2	2	2	0.07	0.00	0.13
27	3	3	4	1.5	1.5	3	0.53	1.00	0.13
28	4	3	3	3	1.5	1.5	0.07	1.00	0.40
29	3	3	5	1.5	1.5	3	0.53	1.00	1.88
30	3	2	4	2	1	3	0.53	4.00	0.13
Jumlah	112	120	109	58.5	67.5	54	7.78	32.00	12.93
Mean	3.73	4.00	3.63	1.95	2.25	1.80	0.26	1.07	0.43
Median	4	4	4	2	2.5	1.5			
Modus	4	5	3	1.5	3	1.5			

Lampiran 8

Perhitungan Hasil Daya Uji Terima Konsumen Aspek Rasa Dengan Uji

Friedman

Uji Friedman dengan jumlah panelis (n) = 30 orang, $k = 3$ perlakuan, $db = (k-1) =$

2 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa Secara Keseluruhan

$$\sum R_j = 180 ; K = 3 ; n = 30$$

$$\begin{aligned}\sum (R_j^2) &= 58,5^2 + 67,5^2 + 54^2 \\ &= 3422,5 + 4556,25 + 2916 \\ &= 10894,5\end{aligned}$$

$$k = 3$$

$$x^2 = \frac{12}{N \cdot k (k + 1)} \sum R_j^2 - 3N(k + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} 10894,5 - 3 \cdot 30 (3 + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{360} 10894,5 - 360$$

$$x^2 = 3,14$$

$$N = 30 ; k = 3 ; \alpha = 0,55 \text{ maka } x^2_{tabel} = 5,99$$

Karena $x^2_{hitung}(3,14) < x^2_{tabel}(5,99)$, H_0 diterima dan tidak dilanjutkan ke Uji

Tuckey.

Lampiran 9 Data Keseluruhan Aspek Aroma

Panelis	X			Rj			$\sum(X-X)^2$		
	10%	20%	30%	10%	20%	30%	10%	20%	30%
1	5	5	4	2,5	2,5	1	0,81	0,32	0,01
2	4	4	3	2,5	2,5	1	0,01	0,19	1,21
3	5	3	4	3	1	2	0,81	2,05	0,01
4	4	4	4	2	2	2	0,01	0,19	0,01
5	4	5	5	1	2,5	2,5	0,01	0,32	0,81
6	5	4	4	3	1,5	1,5	0,81	0,19	0,01

7	4	5	5	1	2,5	2,5	0,01	0,32	0,81
8	4	5	5	1	2,5	2,5	0,01	0,32	0,81
9	4	4	4	2	2	2	0,01	0,19	0,01
10	3	5	4	1	3	2	1,21	0,32	0,01
11	3	5	4	1	3	2	1,21	0,32	0,01
12	5	4	3	3	2	1	0,81	0,19	1,21
13	5	4	4	3	1,5	1,5	0,81	0,19	0,01
14	4	4	5	1,5	1,5	3	0,01	0,19	0,81
15	4	5	4	1,5	3	1,5	0,01	0,32	0,01
16	4	5	4	1,5	3	1,5	0,01	0,32	0,01
17	5	5	4	2,5	2,5	1	0,81	0,32	0,01
18	4	5	4	1,5	3	1,5	0,01	0,32	0,01
19	4	4	5	1,5	1,5	3	0,01	0,19	0,81
20	4	5	4	1,5	3	1,5	0,01	0,32	0,01
21	5	4	4	3	1,5	1,5	0,81	0,19	0,01
22	3	4	5	1	2	3	1,21	0,19	0,81
23	3	5	4	1	3	2	1,21	0,32	0,01
24	5	3	4	3	1	2	0,81	2,05	0,01
25	3	5	4	1	3	2	1,21	0,32	0,01
26	4	4	4	2	2	2	0,01	0,19	0,01
27	4	5	4	1,5	3	1,5	0,01	0,32	0,01
28	3	5	4	1	3	2	1,21	0,32	0,01
29	5	3	4	3	2	1	0,81	2,05	0,01
30	4	5	3	2	3	1	0,01	0,32	1,21
Jumlah	123	133	123	56	69,5	54,5	14,70	13,37	8,70
Mean	4,10	4,43	4,10	1,87	2,32	1,82	0,49	0,45	0,29
Median	4	5	4						
Modus	4	5	4						

Lampiran 10

Perhitungan Hasil Daya Uji Terima Konsumen Aspek Aroma Dengan Uji

Friedman

Uji friedman dengan jumlah panelis (N) = 30 orang, k = 3 perlakuan, db = (k-1)

= 2 pada taraf signifikasi = α 0,05

Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Aroma Secara Keseluruhan

$$\sum R_j = 180 ; k = 3 ; N = 30$$

$$\begin{aligned}\sum R_j^2 &= 56^2 + 69,5^2 + 54,5^2 \\ &= 3136 + 4830,25 + 2970,25 \\ &= 10.936,5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^2 &= \frac{12}{N \cdot K (K + 1)} \sum R_j^2 - 3N (K + 1) \\ x^2 &= \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} 10.936,5 - 3 \cdot 30 (3 + 1) \\ x^2 &= \frac{12}{90 (4)} \cdot 10.936,5 - 90 (4) \\ x^2 &= \frac{12}{360} \cdot 10.936,5 - 360\end{aligned}$$

$$x^2 = 0,0333333 \times 10.936,5 - 360$$

$$x^2 = 364,54 - 360$$

$$x^2 = 4,54$$

$$N = 30 ; k = 3 ; \alpha = 0,05 \text{ maka } x^2_{\text{tabel}} = 5,991$$

Karena $x^2_{\text{hitung}} (4,54) < x^2_{\text{tabel}} (5,99)$ H_0 **Diterima**

Kesimpulan :

Tidak terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi dari aspek aroma, oleh karena itu tidak diperlukan uji lanjutan.

Lampiran 11 Data Keseluruhan Aspek Tekstur

Panelis	X			R _j			Σ(X-X) ²		
	10%	20%	30%	10%	20%	30%	10%	20%	30%
1	4	2	3	3	2	1	0.02	3.61	1.88
2	4	4	3	2,5	2,5	1	0.02	0.01	1.88
3	3	4	5	1	2	3	0.76	0.01	0.40

4	3	4	4	1	2,5	2,5	0.76	0.01	0.14
5	3	3	5	1,5	1,5	3	0.76	0.81	0.40
6	4	4	5	1,5	1,5	3	0.02	3.61	0.40
7	3	3	5	1,5	1,5	3	0.76	0.81	0.40
8	4	4	3	2,5	2,5	1	0.02	0.01	1.88
9	4	4	4	2	2	2	0.02	0.01	0.14
10	4	4	5	1,5	1,5	3	0.02	0.01	0.40
11	4	4	5	1,5	1,5	3	0.02	0.01	0.40
12	3	4	2	2	3	1	0.76	0.01	5.60
13	3	4	5	1	2	3	0.76	0.01	0.40
14	4	5	4	1,5	3	1,5	0.02	1.21	0.14
15	5	5	3	2,5	2,5	1	1.28	1.21	1.88
16	4	4	5	1,5	1,5	3	0.02	0.01	0.40
17	4	3	5	2	1	3	0.02	0.81	0.40
18	5	3	4	3	2	1	1.28	0.81	0.14
19	4	5	4	1,5	3	1,5	0.02	1.21	0.14
20	3	4	4	1	2,5	2,5	0.76	0.01	0.14
21	5	3	5	2,5	1	2,5	1.28	0.81	0.40
22	3	3	5	1,5	1,5	3	0.76	0.81	0.40
23	5	5	5	2	2	2	1.28	1.21	0.40
24	4	5	5	1	2,5	2,5	0.02	1.21	0.40
25	2	4	5	1	2	3	3.50	0.01	0.40
26	5	5	5	2	2	2	1.28	1.21	0.40
27	4	5	5	1	2,5	2,5	0.02	1.21	0.40
28	4	4	4	2	2	2	0.02	0.01	0.14
29	4	2	4	2,5	1	2,5	0.02	3.61	0.14
30	5	4	5	2,5	1	2,5	1.28	0.01	0.40
Jumlah	116	117	131	53,5	59	67,5	17.56	24.3	21.04
Mean	3,87	3,90	4,37	1,78	1,97	2,25			
Median	4	4	5						
Modus	4	4	5						

Lampiran 12

Perhitungan Hasil Daya Uji Terima Konsumen Aspek Teksur Dengan Uji

Friedman

Uji friedman dengan jumlah panelis (N) = 30 orang, k = 3 perlakuan, db = (k-1)
= 2 pada taraf signifikansi = α 0,05

Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur Secara Keseluruhan

$$\sum R_j = 180 ; k = 3 ; N = 30$$

$$\begin{aligned}\sum R_j^2 &= 53,5^2 + 59^2 + 67,5^2 \\ &= 2,862,25 + 3,481 + 4,556,25 \\ &= 10.899,5\end{aligned}$$

$$x^2 = \frac{12}{N \cdot k (k + 1)} \sum R_j^2 - 3N (k + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} 10.899,5 - 3 \cdot 30 (3 + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{90 (4)} \cdot 10.899,5 - 90 (4)$$

$$x^2 = \frac{12}{360} \cdot 10.899,5 - 360$$

$$x^2 = 0,033333 \times 10.899,5 - 360$$

$$x^2 = 3,32$$

$$N = 30 ; k = 3 ; \alpha = 0,05 \text{ maka } x^2_{\text{tabel}} = 5,991$$

Karena $x^2_{\text{hitung}} (3,32) < x^2_{\text{tabel}} (5,99) H_0$ **Diterima**

Kesimpulan :

Tidak terdapat pengaruh penambahan pure bayam pada kue talam ebi dari aspek aroma, oleh karena itu tidak diperlukan uji lanjutan.

Lampiran 6 Tabel Chi-Square

TABEL DISTRIBUSI X

<i>df</i>	\hat{A}^2 :995	\hat{A}^2 :990	\hat{A}^2 :975	\hat{A}^2 :950	\hat{A}^2 :900	\hat{A}^2 :100	\hat{A}^2 :050	\hat{A}^2 :025	\hat{A}^2 :010	\hat{A}^2 :005
1	0.000	0.000	0.001	0.004	0.016	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	0.211	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	0.584	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	1.610	9.236	11.070	12.833	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	2.204	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	2.833	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.646	2.180	2.733	3.490	13.362	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	4.168	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	4.865	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	5.578	17.275	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	6.304	18.549	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	7.042	19.812	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	7.790	21.064	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	8.547	22.307	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	9.312	23.542	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	10.085	24.769	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	10.865	25.989	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	11.651	27.204	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	12.443	28.412	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	13.240	29.615	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	14.041	30.813	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	14.848	32.007	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	15.659	33.196	36.415	39.364	42.980	45.559
25	10.520	11.524	13.120	14.611	16.473	34.382	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	17.292	35.563	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.879	14.573	16.151	18.114	36.741	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	18.939	37.916	41.337	44.461	48.278	50.993
29	13.121	14.256	16.047	17.708	19.768	39.087	42.557	45.722	49.588	52.336
30	13.787	14.953	16.791	18.493	20.599	40.256	43.773	46.979	50.892	53.672
40	20.707	22.164	24.433	26.509	29.051	51.805	55.758	59.342	63.691	66.766
50	27.991	29.707	32.357	34.764	37.689	63.167	67.505	71.420	76.154	79.490
60	35.534	37.485	40.482	43.188	46.459	74.397	79.082	83.298	88.379	91.952
70	43.275	45.442	48.758	51.739	55.329	85.527	90.531	95.023	100.425	104.215
80	51.172	53.540	57.153	60.391	64.278	96.578	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.196	61.754	65.647	69.126	73.291	107.565	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.328	70.065	74.222	77.929	82.358	118.498	124.342	129.561	135.807	140.169

Lampiran 7 Tabel *Q* Scores for Tuckey's Method $\alpha = 0,05$

		$\alpha = 0.05$								
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

Lampiran 15 Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Quisioner



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- Nama : YULIANANDA
- Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 11 Juli 1995
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Agama : Islam
- Pendidikan Terakhir : SMA NEGERI 75 Jakarta
- Alamat Rumah : Jl. Aboru blok C7 No.6 Komp. Bea dan Cukai,
Sukapura, Cilincing, Jakarta Utara
14140
- Nomor Handphone : 0822-1359-4875
- Alamat Email : yulianandaridhuan@gmail.com



Pendidikan Formal

- 2013-2017 : Program Studi S1 Pendidikan Vokasi Seni Kuliner,
Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
- 2010-2013 : SMAN 75 JAKARTA
- 2007-2010 : SMPN 231 JAKARTA
- 2001-2007 : SDN 01 PAGI SUKAPURA

Pengalaman Bekerja

Pekerjaan	Tahun
Pelatihan Kerja Lapangan di <i>Hotel Grand Sahid Jaya</i> , sebagai Cook Helper dibagian CnC Kitchen, Hot Kitchen, Oriental Kitchen	2016
Praktik Keterampilan Mengajar di SMKN 30 Jakarta sebagai Guru Magang	2016