

**PENGARUH PENGGUNAAN JENIS IKAN (TUNA, DORI,
BARAKUDA) PADA ISIAN SAMOSA TERHADAP DAYA
TERIMA KONSUMEN**



**NUR UMAR
5515134023**

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

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

PENGARUH PENGGUNAAN JENIS IKAN (TUNA, DORI, BARAKUDA) PADA ISIAN SAMOSA TERHADAP DAYA TERIMA KONSUMEN

NUR UMAR

Pembimbing : Mariani dan Ridawati

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) pada pembuatan isian samosa terhadap daya terima konsumen. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pengolahan Pangan *Pastry* Program Studi Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta pada bulan Maret – Juli 2017. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Hasil perlakuan dinilai berdasarkan aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur dengan uji organoleptik kepada 30 panelis agak terlatih. Hasil dari data penilaian panelis dianalisis menggunakan uji friedman dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Nilai rata-rata untuk aspek warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan barakuda 4,30; ikan tuna 4,23; dan ikan dori 4,2. Nilai rata-rata untuk aspek rasa isian samosa dengan penggunaan jenis ikan tuna 4,40; ikan barakuda 4,00; dan ikan dori 3,97. Nilai rata-rata untuk aspek aroma isian samosa dengan penggunaan jenis ikan barakuda 3,97; ikan tuna dan ikan dori memiliki nilai rata-rata yang sama pada 3,67. Nilai rata-rata untuk aspek tekstur isian samosa dengan penggunaan jenis ikan barakuda 4,17; ikan tuna 3,80; dan ikan dori 3,63. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) pada isian samosa terhadap aspek rasa isian samosa jenis ikan. Sedangkan pada aspek warna, aroma, dan tekstur tidak terdapat pengaruh penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) pada isian samosa.

Kata Kunci : Isian Samosa Jenis Ikan, Ikan Tuna, Ikan Dori, Ikan Barakuda, dan Daya Terima Konsumen

**THE EFFECT OF UTILIZATION OF FEW TYPES OF FISH (TUNA,
DORI, BARACUDA) ON THE SAMOSA CONTENT TOWARD
ACCEPTENCE RATE OF CONSUMENT**

NUR UMAR

Counselor : Mariani and Ridawati

ABSTRACT

This research was conducted to discover the effect of utilization of few type of fish (tuna, dori, barracuda) on the samosa content toward acceptance rate of consument. This research was conducted at Pastry Food Processing Laboratory of Culinary Art Study, Engineering Faculty of UNJ on March - July 2017. This research was conducted using experiment method. This test was based on aspect of taste, color, flavor, and texture using analysis of organoleptic test by 30 panelists somewhat untrained. Panelists assessment data were analyzed used the friedman test with a significance level of $\alpha = 0,05$. The average score of the color of samosa with barracuda fish was 4.30, with tuna fish 4.23, and with dori fish 4.20. The average score of the taste of samosa with tuna was fish 4.40, with barracuda fish 4.00 and with dori fish 3.97. The average score of the flavour of samosa with barracuda fish was 3.97, meanwhile both tuna and dori had the same score 3.67. Lastly, the average score of the texture of samosa with barracuda fish was 4.17, with tuna fish 3.80 and with dori fish 3.63. So the conclusion of this study is that there was a considerable effect of utilization of a few types of fish (tuna, dori, barracuda) in thre aspect of taste as samosa content. Meanwhile there was no effect in aspect of aroma, flavor, and texture by adding tuna, dori, and barracuda fish as samosa.

Key words : Samosa Content, Type of Fish, Tuna Fish, Dori Fish, Barakuda Fish, and Acceptance

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
<u>Dra. Mariani, M.Si</u> Dosen Pembimbing Materi
<u>Dr.Ir. Ridawati, M.Si</u> Dosen Pembimbing Metodologi

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

<u>Dra. Yati Setiati, MM</u> Ketua Penguji
<u>Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes</u> Dosen Penguji
<u>Dra. I Gusti Ayu Ngurah, MM</u> Dosen Penguji

Tanggal Lulus: Jum'at, 18 Agustus 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 diperguruan 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 dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Agustus 2017
Yang membuat pernyataan

Nur Umar
5515134023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda) Pada Pembuatan Isian Samosa Terhadap Daya Terima Konsumen”. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Proses penelitian dilakukan di laboratorium *pastry* dan *bakery* Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Waktu yang diperlukan untuk penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2017. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Dr. Rusilanti, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Mariani, M.Si dan Dr. Ir. Ridawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi
3. Dosen - dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah membekali ilmu dan bimbingannya selama perkuliahan.
4. Laboran dan Staff Tata Usaha Program Studi Pendidikan Tata Boga atas segala bantuannya.

Penulis juga mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya yang tak terhingga untuk orang tua tersayang bapak Umar Bawazir dan Ibu Nazmah Bawazir atas seluruh dukungan, cinta dan kasih sayangnya selama ini serta kakak-kakakku Daim, Lina, Ali, Maya atas dukungannya baik moril maupun materil.

Terima kasih untuk sahabat yang selalu setia dan mendukung Yesi, Fitri, Dyan, Ela, Wulan, Sania, Risya, Nikky, Nesa, Erwin, Yusri, Rizcky, Reffa, Idris, Alfa, Adi, dan seluruh teman-teman angkatan 2013 yang telah memberikan bantuan, semangat dan doa selama pembuatan skripsi ini. Terima kasih kepada seluruh mahasiswa/i Tata Boga yang telah bersedia membantu menjadi panelis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu mohon maaf apabila ada kekurangan dan kesalahan baik isi maupun tulisan. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Jakarta, Agustus 2017

Nur Umar

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Kegunaan Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
2.1 Kajian Teori/	6
2.1.1 Samosa	6
2.1.2 Ikan	21
2.1.3 Isian Samosa Ikan	29
2.1.4 Daya Terima Konsumen	29
2.2 Kerangka Pemikiran	32
2.3 Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.2 Metode Penelitian	34
3.3 Variabel Penelitian	35
3.3.1 Variabel Bebas	35
3.3.2 Variabel Terikat	35
3.4 Definisi Operasional	35

3.5	Desain Penelitian	37
3.6	Populasi, Sampel, Teknik Pengumpulan Data	38
3.6.1	Populasi	38
3.6.2	Sampel	38
3.6.3	Teknik Pengumpulan Data	38
3.7	Prosedur Penelitian	39
3.7.1	Kajian Pustaka	39
3.7.2	Penelitian Pendahuluan	39
3.7.3	UjiCoba Penelitian Lanjutan	52
3.8	Instrumen Penelitian	55
3.9	Teknik Pengambilan Data	57
3.10	Teknik Analisis Data	58
3.11	Hipotesis Statistik	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	60
4.1.1	Hasil Uji Validasi Samosa	60
4.1.2	Deskripsi Data Daya Terima Konsumen	66
4.1.3	Hasil Uji Daya Terima Konsumen Samosa	68
4.1.4	Analisis Statistik Daya Terima Konsumen	73
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	76
4.3	Kelemahan	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	79
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai Gizi Ikan Tuna Per 100 gram	24
Tabel 2.2 Nilai Gizi Ikan Dori Per 100 gram	26
Tabel 2.3 Nilai Gizi Ikan Barakuda Per 100 gram	28
Tabel 3.1 Desain Penelitian Daya terima Konsumen Terhadap Samosa Dengan Isian Ikan	38
Tabel 3.2 Formula Standart kulit samosa	46
Tabel 3.3 Formula Standart kulit samosa	47
Tabel 3.4 Formula Standart Isian Samosa Daging Sapi	48
Tabel 3.5 Formula Isian Samosa Daging Kambing	49
Tabel 3.6 Formula Isian Samosa Daging Ayam	50
Tabel 3.7 Formula Isian Samosa Daging Ikan Tuna	51
Tabel 3.8 Formula Isian Samosa Daging Ikan Nila	52
Tabel 3.9 Formula Isian Samosa Ikan Dori	53
Tabel 3.10 Formula Isian Samosa Ikan Barakuda	54
Tabel 3.11 Instrumen Uji Validasi dan Uji Mutu Hedonik	56
Tabel 3.12 Instrumen Uji Daya Terima Konsumen	57
Tabel 4.1 Hasil Validasi Aspek Tekstur	61
Tabel 4.2 Hasil Validasi Aspek Warna Isian Samosa	62
Tabel 4.3 Hasil Validasi Aspek Warna Kulit Samosa	63
Tabel 4.4 Hasil Validasi pada Aspek Rasa	64
Tabel 4.5 Hasil Validasi pada Aspek Aroma	65
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Warna	66
Tabel 4.7 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa	68

Tabel 4.8 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma	69
Tabel 4.9 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur	71
Tabel 4.10 Hasil Pengujian hipotesis Aspek Warna	73
Tabel 4.11 Hasil Pengujian hipotesis Aspek Rasa	73
Tabel 4.12 Hasil Pengujian hipotesis Aspek Aroma	74
Tabel 4.13 Hasil Pengujian hipotesis Aspek Tekstur	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar2.1 Samosa	7
Gambar 2.2 Ikan Tuna	24
Gambar 2.3 Ikan Barakuda	26
Gambar 2.4 Ikan Dori	27
Gambar 3.1 Bagan proses pembuatan kulit samosa	42
Gambar 3.2 Bagan proses pembuatan isian samosa	45
Gambar 3.3 Kulit Samosa	46
Gambar 3.4 Kulit Samosa	47
Gambar 3.5 Samosa Daging Sapi	48
Gambar 3.6 Samosa Daging Kambing	49
Gambar 3.7 Samosa Daging Ayam	50
Gambar 3.8 Samosa Daging Ikan Tuna	51
Gambar 3.9 Samosa Daging Ikan Dori	53
Gambar 3.10 Samosa Daging Ikan Barakuda	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Uji Validasi Panelis Ahli	83
Lampiran 2 Hasil Perhitungan Uji Validasi	84
Lampiran 3 Lembar Penilaian Uji Validasi Samosa Ikan	88
Lampiran 4 Lembar Penilaian Uji Hedonik Samosa Ikan	89
Lampiran 5 Uji Friedman	90
Lampiran 6 Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Warna Isian	91
Lampiran 7 Hasil Uji Hedonik Berdasarkan Aspek Warna	92
Lampiran 8 Perhitungan Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Warna dengan Uji <i>Friedman</i>	9
Lampiran 9 Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Rasa Isian	94
Lampiran 10 Hasil Uji Hedonik Berdasarkan Aspek Rasa	95
Lampiran 11 Perhitungan Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa dengan Uji <i>Friedman</i>	96
Lampiran 12 Uji Tuckey	97
Lampiran 13 Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma	98
Lampiran 14 Uji Hedonik Berdasarkan Aspek Aroma	99
Lampiran 15 Perhitungan Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma dengan Uji <i>Friedman</i>	100
Lampiran 16 Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur	101
Lampiran 17 Uji Hedonik Berdasarkan Aspek Tekstur	102
Lampiran 18 Perhitungan Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur dengan Uji <i>Friedman</i>	103
Lampiran 19 Tabel Distribusi X	104
Lampiran 20 Tabel Q Scores Untuk Perhitungan Tuckey	105

Lampiran 21 Hasil Pembuatan Samosa	106
Lampiran 22 Dokumentasi Panelis	107
Lampiran 23 Food Cost Samosa Ikan Tuna	108
Lampiran 24 Label Sticker dan Packaging	110

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki sumber daya alam yang besar, salah satu sumber daya alam Indonesia dari sektor perikanan. Perikanan yang amat kaya dan potensial, baik diwilayah perairan darat (tawar) maupun di perairan laut. Oleh karena itu sektor perikanan Indonesia memiliki potensi untuk dikembangkan dan dimanfaatkan dengan baik, terutama untuk pola konsumsi masyarakat.

Ikan merupakan bahan pangan sumber protein berkualitas tinggi. Protein ikan sangat mudah dicerna dan memiliki kandungan asam amino esensial yang hampir sama dengan daging sapi. Ikan juga merupakan bahan pangan yang kaya akan vitamin dan mineral, terutama vitamin A dan D, Iodium.

Ikan sangat potensial untuk dijadikan sumber bahan pangan nasional, walaupun demikian, konsumsi ikan di masyarakat Indonesia pada saat ini masih rendah. Untuk meningkatkan konsumsi ikan, perlu adanya perluasan dalam pengolahan ikan guna meningkatkan ragam produknya.

Pengolahan ikan merupakan salah satu cara untuk menyelamatkan hasil panen yang disertai dengan usaha peningkatan penerimaan konsumen melalui rasa, aroma dan penampakan produknya. Salah satu cara pengolahan ikan adalah dengan penggilingan daging ikan. Proses pengolahan ikan ini merupakan usaha diversifikasi produk olahan hasil perikanan yang akan meningkatkan nilai ekonomisnya.

Samosa memiliki sejarah yang cukup panjang, dimulai dari Mesir lalu ke Cina hingga ke India. Sejarah Samosa dimakan sebagai cemilan oleh para pedagang dan musafir di perkemahan atau tempat istirahat selama perjalanan. Kurang lebih pada abad ke 11 baru para pedagang muslim mulai membawa samosa dalam perjalanan mereka ke India. Di Indonesia, samosa dipercaya dibawa oleh para pedagang dari Arab dan Gujarat, lalu kemudian menjadi terkenal sejak diperkenalkan dan dipromosikan oleh restoran Arab dan India.

Samosa merupakan sebuah makanan ringan yang memiliki bentuk segitiga, memiliki rasa yang gurih, beraroma rempah, bertekstur renyah, memiliki warna isian kekuningan dan warna kulit kuning kecoklatan dan terdiri dari dua bagian yaitu bagian kulit dan isian. Bagian kulit samosa terbuat dari tepung terigu, minyak goreng, air, yang kemudian diuleni hingga kalis digiling tipis-tipis seperti lembaran. Bagian isian samosa terbuat dari daging ikan, bawang bombay, cabai hijau besar, gula, garam dan rempah-rempah seperti (ketumbar, jintan, kapulaga, merica, cengkeh, bijipala, kayumanis, kunyit) semua bahan isian ditumis dan dimasukkan kedalam kulit samosa.

Bentuk samosa pada umumnya segitiga, ketika digoreng samosa menjadi kuning kecoklatan dan kering. Samosa merupakan produk olahan yang memiliki nilai jual yang tinggi, karena samosa adalah produk yang banyak dikonsumsi masyarakat.

Di Indonesia produk samosa ikan merupakan produk baru. Untuk meningkatkan nilai kecukupan protein ikan, maka digunakan ikan air laut karena mengandung protein yang lebih tinggi bahkan setara dengan protein daging.

Selain itu ikan mengandung Omega 3 yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan daging.

Nilai gizi ikan yang sangat baik, kandungan omega-3-nya membuat ikan memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Namun, hal itu harus didukung dengan pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan ikan yang baik. Ikan yang masih segar sebaiknya disimpan refrigerator (jika akan segera digunakan) atau dibekukan (jika ingin disimpan untuk beberapa lama).

Melihat ikan banyak mengandung nilai gizinya dan banyak dipasaran, maka ikan sangat potensial untuk dijadikan bahan dasar dalam pembuatan isian samosa. Pengolahan ikan menjadi isian samosa juga dapat meningkatkan harga jual dan daya terima masyarakat terhadap ikan.

Pada penelitian ini ikan yang digunakan ada 3 jenis ikan yaitu ikan tuna, ikan dori dan ikan barakuda. Alasan peneliti menggunakan ikan tuna dan ikan dori karena jenis ikan ini memiliki banyak penggemar namun aneka pengolahannya masih belum beragam dan peneliti menggunakan ikan barakuda karena ketersediaan yang melimpah namun dengan nilai jual dan pemanfaatan yang masih minim. Penelitian dengan berbagai jenis ikan yang digunakan pasti akan menghasilkan sifat sensoris yang berbeda pada produk olahannya.

Dengan demikian maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yaitu “Pengaruh Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda) Pada Isian Samosa Terhadap Daya Terima Konsumen”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah jenis ikan (tuna, barakuda, dori) dapat digunakan sebagai isian pada pembuatan samosa?
2. Bagaimana proses pembuatan isian samosa dari berbagai jenis ikan (tuna, dori, barakuda)?
3. Bagaimana pengaruh jenis ikan yang digunakan terhadap kualitas samosa ikan tuna, samosa ikan dori dan samosa ikan barakuda yang ditinjau dari aspek inderawi yaitu warna, aroma, tekstur, dan rasa ?
4. Manakah kualitas terbaik, samosa ikan tuna, samosa ikan dori atau samosa ikan barakuda dilihat dari aspek inderawi yaitu warna, aroma, tekstur dan rasa?
5. Apakah terdapat pengaruh penggunaan aneka jenis ikan (tuna, dori, barakuda) pada pembuatan isian samosa terhadap daya terima konsumen?

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan diatas maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti pada “Pengaruh Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Barakuda, Dori) Pada Isian Samosa Terhadap Daya Terima Konsumen yang ditinjau dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut : “Apakah Terdapat Pengaruh Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Barakuda, Dori) Pada Isian Samosa Terhadap Daya Terima Konsumen?”

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) pada isian samosa terhadap daya terima konsumen

1.6 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan pengetahuan terhadap bahan pangan yang ada di Indonesia
2. Meningkatkan pola pikir peneliti untuk berinovasi menciptakan produk baru dengan pengaplikasian pengetahuan yang sudah dipelajari.
3. Meningkatkan variasi olahan pangan berbahan dasar ikan
4. Menambah variasi olahan ikan
5. Menemukan formula rasa isian samosa yang tepat
6. Bermanfaat bagi mahasiswa program studi Tata Boga yang mencari referensi pangan yang lebih variatif.
7. Mengetahui daya terima konsumen terhadap isian samosa ikan tuna, ikan dori dan ikan barakuda

BAB II

KAJIAN TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Samosa

Samosa merupakan makanan ringan berisi ragam rempah dan daging diperkirakan berasal dari Asia Tengah sebelum abad ke-10, diperkenalkan di Asia pada abad ke-13 oleh pedagang. Sejarah lain menjelaskan samosa berasal dari Ghaznavid (977 – 1186), kesultanan Muslim asal Persia. Nama Samosa atau Sambosa diambil dari *Samsa*, dalam bahasa Asia Tengah berarti bentuk pyramid. Produk samosa diolah diberbagai Negara dengan sedikit variasi sesuai dengan selera dan tradisi lokal.

Di India terdapat seorang penyair dan tokoh cendekiawan Kerajaan Delhi, Amir Khusro (1253-1325), pernah menulis pada tahun 1300an makanan berbentuk segitiga berisi daging, minyak samin, bawang Bombay, dan rempah lainnya.

Meskipun awalnya makanan ini diperuntukkan bagi kaum bangsawan, namun lambat laun Samosa juga menemukan penikmatnya dari kelas-kelas sosial lainnya. Para tentara muslim Hindustan seringkali membawa Samosa sebagai bekal ketika berada di medan perang karena ukurannya yang membuatnya mudah dibawa.

Di Indonesia, sejarah Samosa juga memiliki benang merahya, ketika para pendatang Arab dan Persia yang sebelumnya memiliki hubungan dagang dan politik dengan pelabuhan India di Gujarat, turut membawanya ketika tiba di

Nusantara. Tidak seperti di negara lain dimana Samosa menjadi makanan umum, Samosa di Indonesia hanya banyak ditemui di Kampung Arab di seluruh Indonesia, tentunya dengan penyesuaian bahan sesuai dengan wilayah masing-masing. Bahkan dikenal pula beberapa keluarga secara turun temurun membuat dan menjajakan Samosa dengan rasa yang masih terjaga.

Dari segi kualitas ciri samosa yang memiliki kualitas yang baik yaitu samosa yang memiliki kulit yang renyah, aroma yang baik, dan biasanya tidak memiliki rasa manis berbeda dengan produk kulit *pastry* lainnya. Selain itu untuk isian samosa biasanya memiliki aroma rempah, memiliki rasa yang gurih karena terbuat dari daging, kandungan gizi pada samosa terdiri dari karbohidrat karena kulit samosa yang terbuat dari tepung terigu, mengandung lemak dan protein yang cukup tinggi karena bahan utama isian samosa terbuat dari daging sapi.



Gambar 2.1 Samosa
Sumber: piramidafood.com

2.1.1.1 Bahan Pembuatan Kulit Samosa

1. Tepung Terigu

Tepung terigu merupakan tepung yang dihasilkan dari penggilingan biji gandum. Keunikan tepung terigu disbanding dengan tepung lainnya adalah kandungan gluten yang terdapat didalamnya. Gluten merupakan protein yang tidak larut didalam air (*unsoluble protein*) yang jika ditambahkan air dan

mendapatkan tekanan fisik berupa pengadukan akan membentuk adonan yang tipis, dan elastis.

Kualitas gluten dalam tepung terigu inilah yang akan sangat menentukan kualitas produk yang dihasilkan. Dengan kata lain kualitas tepung terigu ditentukan oleh kualitas protein yang terkandung didalamnya.

Tepung merupakan bahan dasar yang digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan kulit samosa. Pada umumnya tepung yang digunakan adalah tepung terigu. Klasifikasi tepung terigu secara umum dibedakan menjadi 3 kategori utama berdasarkan kandungan protein terigu yang dihasilkan. Ketiga kategori tersebut adalah :

a. Tepung terigu protein tinggi (*hard flour*)

Hard flour memiliki kandungan protein antara 12-14%. Tepung jenis ini merupakan tepung yang sangat baik untuk membuat adonan yang memerlukan tingkat elastisitas dan kekenyalan yang tinggi. Hasil olahan makanan yang menggunakan tepung ini biasanya mengembang, lembut, kenyal dan juga elastis. Misalnya roti, donat, pasta, mi, dan lain-lain

b. Tepung terigu protein sedang (*medium flour*)

Medium flour memiliki kandungan protein antara 10- 11,5%. Tepung jenis ini merupakan jenis tepung yang biasanya digunakan untuk berbagai jenis aplikasi produk, atau lebih dikenal dengan *multi purposes/all purposes flour*. *Medium flour* dapat digunakan untuk membuat aneka roti, *cake*, mie basah, *pastry*, serta kue dan bolu yang pada prinsipnya untuk membuat aplikasi produk apa saja termasuk aplikasi adonan yang digoreng.

c. Tepung terigu protein rendah (*soft flour*)

Soft flour memiliki kandungan protein 8-9,5%. Tepung jenis ini sangat tepat untuk pembuatan produk yang tidak memerlukan volume atau kekenyalan, namun lebih mementingkan tingkat kerenyahan (*crispness*). Produk-produk yang cocok menggunakan bahan dasar tepung *soft* antaranya: *cookies*, bolu, wafer, gorengan.

Jenis tepung yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis terigu dengan protein rendah karena tepung terigu protein rendah biasa dipakai untuk membuat adonan yang tidak memerlukan tekstur kenyal dan elastis. Tepung ini baik sekali untuk membuat kue-kue yang renyah seperti kulit samosa.

2. Air

Menurut Krissetiana (2013), secara kimia air merupakan bahan tambahan yang paling sederhana digunakan tetapi mempunyai peranan yang sangat penting, yang akan mempengaruhi kualitas dan daya simpan produk.

Menurut Syarbini (2013), aktivitas enzim ditentukan oleh kondisi tingkat keasaman adonan (pH) yang dipengaruhi oleh kualitas air yang digunakan (terutama mineral yang terkandung didalamnya). Air yang baik untuk membuat adonan adalah air sedang dengan kandungan mineral antara 50-100ppm.

Fungsi cairan pada pembuatan adonan ini untuk mengontrol kepadatan adonan, dengan tercampurnya tepung dan air akan memungkinkan terbentuknya gluten, dan membantu penyebaran bahan-bahan lain agar dapat tercampur rata, gunakan air dengan pH normal (air minum) untuk mendapatkan hasil kulit samosa yang maksimal.

3. Minyak goreng

Minyak goreng adalah minyak pangan yang terdiri dari asam lemak dan gliserol. Asam lemak yang terkandung dalam minyak goreng ada yang bersifat jenuh dan ada yang bersifat tidak jenuh. Asam lemak tidak jenuh adalah asam lemak yang memiliki ikatan rangkap baik tunggal maupun ganda. Asam lemak tidak jenuh mudah rusak bila terkena panas. Asam lemak jenuh adalah asam lemak dengan ikatan tunggal. Asam lemak jenuh biasanya terdapat pada minyak atau lemak yang berasal dari hewan (Sjahmien, 1992)

Minyak berperan sebagai lemak pada adonan ini dan berfungsi untuk menjaga kulit agar tahan lama, menambah nilai gizi, memberi aroma pada kulit samosa, dan membuat kulit terasa empuk atau tidak keras.

2.1.1.2 Bahan Pembuatan Isian Samosa

1. Daging

Daging didefinisikan sebagai semua jaringan hewan dan semua produk hasil pengolahan jaringan-jaringan tersebut yang sesuai untuk dimakan serta tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi yang memakannya (Soeparno, 1998).

Daging merupakan sumber nutrisi yang berkualitas bagi manusia terutama sebagai sumber protein. Selain kandungan proteinnya yang tinggi, juga memiliki kualitas yang tinggi. Kualitas protein dapat dilihat dari komposisi asam amino penyusun dan daya cerna protein yang menentukan ketersediaan asam amino secara biologis. Daging adalah salah satu hasil ternak yang dapat diolah dengan berbagai macam teknik pengolahan. Daging dapat diolah dengan cara dimasak,

digoreng, dipanggang, disate, diasap atau diolah menjadi produk seperti sosis, bakso, abon dan dendeng serta daging panggang.

Daging dibagi menjadi dua jenis yaitu daging merah dan daging putih. Daging merah mengandung lebih banyak serat otot sempit yang cenderung beroperasi dalam waktu lama tanpa istirahat, jenis daging dapat digolongkan daging merah ketika mioglobin terkena oksigen, *oxymyoglobin* kemerahan dalam daging akan berkembang. Kemerahan pada daging tergantung pada spesies, umur hewan, dan jenis serat, hewan yang termasuk jenis daging merah adalah sapi, kambing, domba. Jenis daging hewan bisa dikategorikan sebagai jenis daging putih jika mengandung serat yang lebih luas yang cenderung bekerja secara singkat, hewan yang termasuk jenis daging putih adalah ikan, ayam, kalkun. Jenis daging yang biasa digunakan pada pembuatan samosa ini adalah daging domba atau daging sapi.

2. Paprika

Paprika dengan nama latin *capsicum Annuum var Grossum* ini termasuk kedalam jenis *hortikultura* sayuran yang termasuk kedalam ekspor Indonesia (Dirjen Pengolahan dan pemasaran hasil pertanian, 2013). Paprika merupakan sayuran yang mengandung antioksidan yang memiliki manfaat yang sangat baik karena mengandung vitamin C. vitamin C pada paprika sekitar 76-243mg per 100gr .

Jika dilihat dari warnanya paprika terdiri warna merah, kuning, hijau, ungu, orange. Untuk paprika warna hijau, panen dilakukan sebelum buah paprika tua (siap panen) sedangkan buah paprika lainnya dipanen ketika saat buah berusia tua dalam keadaan masak (Dinas Pertanian Tanaman Holtikultura,2014)

Konsumsi paprika di Indonesia masih belum memasyarakat, biasanya paprika hanya digunakan untuk bahan masakan di restoran-restoran mewah, hotel, dan penduduk asing yang menetap di Indonesia karena paprika bernilai ekonomis yang tinggi.

Pada sejarahnya buah paprika digunakan pada pembuatan isian samosa, namun karena buah paprika memiliki nilai ekonomis yang tinggi, maka masyarakat mencari alternatif lain dengan penggunaan buah cabai sebagai pengganti dari paprika.

3. Cabai Hijau Besar

Cabai berasal dari Amerika tropis, tersebar mulai dari Meksiko sampai bagian utara Amerika Selatan. Di Indonesia umumnya cabai dibudidayakan di daerah pantai sampai pegunungan. Hanya kadang-kadang menjadi liar. Buahnya berbentuk kerucut memanjang, lurus atau bengkok, meruncing pada bagian ujungnya, menggantung, permukaan licin dan mengkilap, diameter 1-2cm, panjang 4-17cm, bertangkai pendek, rasanya pedas (Dalimartha,2003)

Cabai hijau besar merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan mengandung berbagai macam senyawa yang berguna bagi kesehatan manusia (Sunetal,2007). Cabai mengandung antioksidan yang berfungsi untuk menjaga tubuh dari serangan radikal bebas. Kandungan terbesar antioksidan terdapat dalam cabai hijau. Cabai juga mengandung *Lasparaginse* dan *Capsaicin* yang berperan sebagai zat antikanker (Kilham2006;Bano&Sivaramakrishan 1980)

Pada pembuatan isian samosa yang digunakan adalah cabai hijau besar karena cabai hijau besar tidak memiliki rasa yang terlalu pedas, dan cabai hijau ini memiliki cita rasa dan aroma yang kuat

4. Bawang Bombay

Bawang bombay adalah salah satu jenis bawang yang paling banyak dibudidayakan di dunia. Dengan nama latin *Allium Cepa Linnaeus*. Umbi pada bawang bombai terbentuk dari lapisan- lapisan daun yang membesar dan bersatu, disebut bawang bombay karena dibawa oleh pedagang- pedagang yang, berasal dari kota Bombay atau Mumbai di India ke Indonesia.

Ukurannya besar seukuran bola golf, umbinya beruas, berlapis, tinggi kandungan air, dan bergetah. Bentuknya, dengan daging kuning muda dan keemasan, serta memiliki kulit tipis. Bawang bombay menjadi jenis bawang yang paling banyak dan luas dibudidayakan karena sering dipakai sebagai bumbu maupun bahan masakan.

Bawang bombay biasa digunakan dalam berbagai masakan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, maupun di negara lainnya seperti di Amerika dan Eropa. Bawang bombay biasa di masak, di panggang, di goreng, di panggang, bahkan di makan secara mentah.

Bawang bombay dimanfaatkan sebagai bumbu beragam masakan. Umumnya, bawang bombay dicincang halus dan dijadikan campuran hidangan utama, salad, serta camilan. Bawang bombay mengandung asam amino, kalsium, mangan, vitamin C, vitamin E, minyak atsiri, pada pembuatan samosa fungsi bawang bombay ialah untuk member gurih pada isian samosa.

5. Ketumbar

Ketumbar (*Coriandrum sativum*) adalah tumbuhan rempah-rempah yang populer. Bentuknya seperti butiran-butiran kecil menyerupai lada, tapi ukurannya lebih kecil. Aromanya juga sangat khas, mudah dibedakan dengan lada. Selain itu ketumbar juga lebih ringan daripada lada karena tidak berisi. Berbagai jenis masakan tradisional Indonesia kerap menggunakan bumbu berupa biji ini agar aroma dan rasa masakan lebih lezat.

Biasanya ketumbar dipakai untuk bumbu goreng-gorengan, seperti ayam goreng, empal gepuk dari daging sapi, tahu, tempe, ikan dan sebagainya. Bumbu ini juga biasa dipakai untuk masakan-masakan Asia lainnya seperti makanan Thailand dan Vietnam, serta masakan berbumbu tajam khas India dan Timur Tengah. Selain menyedapkan masakan, ketumbar juga memiliki khasiat yang baik bagi kesehatan. Salah satunya adalah untuk mengatasi masalah pencernaan dan mencegah mual.

6. Jintan Putih

Jintan putih atau dengan nama ilmiah *cuminum cyminum L* adalah tanaman rempah dengan aroma menyengat. Tanaman ini sangat terkenal di wilayah timur terutama wilayah timur mediteranian seperti India, Yunani, Persia, Mesir dan lain-lain. Tanaman ini dapat tumbuh dengan baik di wilayah beriklim sejuk seperti di daerah pegunungan.

Jintan memiliki kandungan minyak esensial yang cukup banyak, biasanya jintan digunakan dalam bumbu masak, selain sebagai penambah cita rasa, jintan memiliki khasiat sebagai antioksidan, antimikroba, antibakteri dan antikarsinogenik.

Berdasarkan hasil-hasil pengujian secara praklinis, dapat disimpulkan bahwa jintan putih sebagai antikarsinogenik, antigenotoksik, antihiperqlikemia, antimikrobia, antioksidan, antispasme, karminatif, digestif, larvasidal (Takayanagi *et al.*, 2003)

7. Kapulaga Sabrang

Kapulaga adalah sejenis rempah yang dihasilkan dari biji, biji kapulaga dapat dikenali dari biji polongnya yang kecil, penampang irisan yang segitiga dan berbentuk gelondong kumparan, dengan kulit luar yang tipis dan biji hitam yang kecil.

kapulaga sabrang/ hijau (*elettaria cardomum*) yang berasal dari India. Kapulaga hijau mulai dibudidayakan di Indonesia pada tahun 1986. Kapulaga digunakan sebagai rempah penyedap masakan, pemberi aroma pada kue, sebagai campuran jamu. Kapulaga memiliki aroma yang sangat khas karena kandungan minyak atsiri yang tinggi pada kapulaga, dan orang inggris menyebutnya “*grains of paradise*” karena aroma harum yang khas dari kapulaga.

Kapulaga mengandung 300 kalori/100gram. Kandungan lain kapulaga adalah serat, karbohidrat, minyak atsiri, kalium, kalsium, natrium, zat besi, vitamin A, vitamin, vitamin, dan magnesium. Pada pembuatan isian samosa digunakan kapulaga sabrang karena kapulaga jenis ini lebih beraroma rempah dibandingkan kapulaga jawa dan Pada pembuatan isian samosa digunakan kapulaga sabrang karena kapulaga jenis ini lebih beraroma rempah dibandingkan kapulaga jawa.

8. Cengkeh

Cengkeh merupakan tanaman rempah asli bumi Nusantara Indonesia tepatnya di kepulauan Maluku, yang memiliki peran strategis untuk di budidayakan secara

komersial dan menjadi salah satu unggulan ekspor dari komoditi perkebunan. Tanaman cengkeh tergolong jenis tanaman tropis yang hasilnya bisa dirasakan, setelah tanaman berumur 4-5 tahun. Pemanfaatan cengkeh banyak digunakan untuk bahan penguat cita rasa dan aroma pada makanan dan minuman, industri farmasi (kesehatan), industri kosmetik dan obat herbal.

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa penambahan rempah-rempah dalam produk makanan bukan hanya semata-mata untuk meningkatkan cita rasa, tetapi juga member aktivitas antimikroba yang dapat meningkatkan daya awet makanan (Parhusip, 2001)

9. Kayumanis

Kayu manis adalah jenis rempah-rempah yang banyak digunakan sebagai bahan pemberi aroma dan citarasa dalam makanan dan minuman, bahan aditif pada pembuatan parfum, obat-obatan serta dapat diolah menjadi anti mikroba. Ternyata kayu manis yang terdapat di Indonesia memiliki kadar coumarin yang sangat tinggi sehingga menyebabkannya terasa terlalu manis daripada kayu manis yang berasal dari tempat lain.

Di Indonesia, tanaman "Kayu Manis" dari Srilanka (*Cinnamomum verum*, *Sin. Cinnamomum zeylanicum*) didatangkan ke Pulau Jawa tahun 1825 yang kemudian menyebar ke India Selatan, Madagaskar, hingga Brazil. Walaupun demikian, hasil kulit "Kayu Manis" dari Srilanka masih tetap terkenal karena kualitasnya melebihi hasil dari negara lain. Memang bukan hanya di Sumatera Barat saja, daerah lain di Indonesia seperti Jawa, Flores, Timor, Bali, Sulawesi dapat dijumpai tanaman kayumanis ini. Selain terdapat di hutan sebagai tanaman liar, tanaman ini pun

banyak ditanam di kebun dan tegalan, baik sebagai tanaman perkebunan maupun tanaman pagar.

Ada empat jenis kayu manis, yaitu *cinnamomum verum* kayu manis Srilanka. Hanya tumbuh di Srilanka, Madagaskar dan Seychelles. *Cinnamomum aromaticum* adalah kayumanis *Cassia* atau *Chinese cinnamon*. *Cinnamomum loureiroi* (*Vietnamese cinnamon*), dan *cinnamomum burmannii* (*Indonesian cinnamon*) Keempat jenis kayu manis ini mengandung *coumarin*, zat pemanis alami pada tanaman.

cinnamomum burmannii adalah jenis kayumanis yang digunakan karena jenis ini merupakan yang asli Indonesia dan banyak dipasaran, jenis kayumanis ini memiliki kandungan minyak atsiri paling rendah sehingga harganya lebih terjangkau sehingga lebih mudah ditemukan dipasaran.

10. Kunyit

Kunyit (*Curcuma domestica* Val. syn *Curcuma longa* Linn) merupakan tanaman rempah yang berasal dari india. tanaman kunyit berupa semak memiliki tinggi kira-kira 70cm. kunyit memiliki batang semu, akar serabut berwarna coklat muda dan membentuk rimpang. Daun kunyit berbentuk lanset memanjang, tulang daunnya menyirip, pangkal dan ujungnya meruncing, berwarna hijau pucat, mempunyai tangkai yang panjang dengan panjang sekitar 40 cm. Rimpangnya memanjang berbentuk jari, berwarna kuning, dan sedikit bersisik. Benih yang di budidayakan adalah rimpangnya. Kunyit hidup subur di kawasan lapang dan mendapat cahaya matahari.

Kunyit merupakan salah satu tanaman obat potensial, selain sebagai bahan baku obat juga dipakai sebagai bumbu dapur dan zat pewarna alami. Kunyit

Indonesia mengandung senyawa yang berkhasiat obat, yang disebut kurkuminoid. Kunyit adalah rempah-rempah yang biasa digunakan dalam masakan di Negara-negara Asia. Kunyit sering digunakan sebagai bumbu dalam masakan jenis gulai, dan juga digunakan untuk memberi warna kuning pada masakan atau sebagai pengawet.

11. Lada

Lada disebut juga merica, yang memiliki nama latin *Piper Albi Linn.* . Lada bersifat sedikit pahit, pedas, hangat dan antipiretik. Tanaman ini merupakan salah satu komoditas perdagangan dunia dan lebih dari 80% hasil lada Indonesia diekspor ke Negara luar.

Lada merupakan bumbu dapur yang biasa digunakan untuk memberi cita rasa pedas dan aroma khas pada masakan. Rasa dan aroma lada mudah menguap sehingga lebih baik disimpan dalam wadah kedap udara.

Terdapat tiga jenis lada, yaitu lada hitam, lada putih dan lada hijau. Lada hitam dan putih memiliki fungsi utama sebagai bumbu dapur, yang membedakannya hanyalah dari segi warna dan waktu pemanenan saja. Sementara lada hijau merupakan lada mentah yang dipertahankan dalam bentuk basah dengan cara direndam dalam air asin ataupun cuka. Biasanya lada hijau diproduksi dan dijual ke konsumen yang memiliki permintaan khusus, lada hijau segar maupun yang diawetkan lebih digemari oleh orang-orang Eropa. Lada hijau sendiri banyak diproduksi di Brazil dan India.

Jenis lada yang digunakan pada pembuatan isian samosa adalah lada putih karena untuk menghasilkan aroma lada tanpa merubah warna isian dengan

menggunakan lada putih, jika menggunakan lada hitam maka warna isian akan berubah menjadi kuning kehitaman.

12. Gula Pasir

Gula pasir merupakan bahan baku masakan yang terbuat dari sari tebu dan dikristalkan membentuk serbuk-serbuk seperti pasir. Berbeda dengan gula halus, gula pasir memiliki rasa yang manis dan mudah larut terutama pada air panas. Gula pasir umumnya berwarna putih kekuningan atau sedikit coklat. Gula pasir didapatkan dari ekstraksi sari tebu yang dikristalkan. Gula pasir tidak memiliki aroma tetapi beraroma harum ketika diolah menjadi karamel.

Gula pasir mempunyai kandungan karbohidrat sederhana yang mudah diubah menjadi energi. Gula pasir cukup terkenal berkhasiat untuk menambah energi, antioksidan, menyehatkan kulit. Konsumsi gula pasir memiliki batas aman setara satu sampai dua sendok makan tiap harinya agar terhindar dari resiko penyakit gula darah. Fungsi gula pada pembuatan isian samosa sebagai penambah cita rasa, dan pengawet alami untuk isian samosa.

13. Garam

Garam merupakan komponen bahan makanan yang ditambahkan dan digunakan sebagai penegas cita rasa, bahan pengawet. Garam bisa terdapat secara alamiah dalam makanan atau ditambahkan pada waktu pengolahan dan penyajian makanan.

Terdapat dua jenis garam yaitu garam asli dan garam buatan. Garam asli diperoleh melalui suatu proses pembuatan, yang telah dikenal yaitu dengan cara pembuatan dari air laut dan mata air dalam tanah yang berupa air garam. Garam

buatan tidak dapat digunakan dalam masakan karena akan menimbulkan rasa pahit pada masakan, dan di pergunakan oleh orang yang berpantang garam karena suatu penyakit, misalnya ginjal atau tekanan darah tinggi.

Garam yang digunakan pada pembuatan isian samosa adalah garamasli beryodium yang biasa digunakan dalam rumah tangga. ciri garam yang baik ialah garam yang larut dalam air, tidak memiliki rasa tajam dan pahit, tidak bergumpal, fungsi garam pada pembuatan samosa untuk menambah cita rasa, dan sebagai zat pengawet alami makanan.

14. Minyak Goreng

Minyak goreng merupakan salah satu bahan yang termasuk dalam lemak, baik yang berasal dari lemak tumbuhan maupun dari lemak hewan. Penggunaan minyak goreng berfungsi sebagai medium penghantar panas, menambah rasa gurih, menambah nilai gizi dan kalori dalam makanan. Minyak goreng tersusun dari beberapa senyawa seperti asam lemak dan *trigliserida* (Ketaren, 2008)

Minyak kelapa sawit dapat digunakan untuk menggoreng karena struktur minyaknya yang memiliki ikatan rangkap sehingga minyak termasuk lemak tak jenuh yang sifatnya stabil. Pada minyak kelapa terdapat asam lemak esensial yang tidak dapat disintesis oleh tubuh. Asam lemak tersebut adalah *asam palmitat, stearat, oleat, dan linoleat*.

Minyak goreng berfungsi sebagai media pemanas. Proses penggorengan berlangsung pada suhu diatas titik didih air, biasanya antara 170°C-190°C. panas yang dipindahkn dari minyak goreng ke makanan akan membantu dalam proses pembentukan warna dan rasa.

2.1.2 Ikan

Ikan merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung berbagai macam zat, selain harga yang umumnya lebih murah, *absorpsi* protein ikan lebih tinggi dibandingkan dengan produk hewani lain seperti daging sapi dan ayam, karena daging ikan mempunyai serat-serat protein lebih pendek dari pada serat-serat protein sapi atau ayam. Jenisnya sangat beragam mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya mengandung omega 3 dan omega 6 dan kelengkapan komposisi asam amino (pandit,2008)

Menurut Budiarmo (1998), ikan merupakan bahan pangan yang sangat baik mutu gizinya, karena mengandung kurang lebih 18 gram protein untuk setiap 100gram ikan segar. Sedangkan ikan yang telah dikeringkan dapat mencapai kadar protein 40 gram dalam 100 gram ikan kering.

Menurut Astawan (2004), dibandingkan dengan bahan makanan lainnya, ikan mengandung asam amino essensial yang lengkap dan sangat diperlukan oleh tubuh manusia, oleh karena itu mutu protein ikan sebanding dengan mutu protein daging.

Ikan adalah bahan pangan yang mengandung protein tinggi, yang sangat dibutuhkan oleh manusia karena selain mudah dicerna, juga mengandung asam amino dengan pola yang hampir sama dengan asam amino yang terdapat dalam tubuh manusia (Suhartini dan Hidayat,2005)

Berdasarkan Habitatnya ikan terbagi menjadi tiga jenis yaitu Ikan perairan tawar, ikan perairan payau dan ikan perairan laut. Ikan perairan tawar adalah ikan yang menghabiskan sebagian atau seluruh hidupnya di air tawar, seperti sungai dan danau. Dalam banyak hal, lingkungan air tawar berbeda dengan

lingkungan perairan laut, dan yang paling membedakan adalah tingkat salinitasnya. Jenis-jenis ikan air tawar sebagai bahan pangan adalah ikan lele, mas, gurame, bawal dan sebagainya. Kandungan gizi ikan air tawar hampir menyerupai dengan ikan air laut.

Ikan perairan payau adalah ikan yang hidupnya di perairan payau, dimana perairan payau merupakan pencampuran antara perairan tawar dan perairan laut seperti muara. Kadar garam dalam perairan tersebut berkisar 5-29 ppm. Jenis-jenis ikan air payau yang sering dikonsumsi sebagai bahan pangan seperti: Ikan Bandeng, ikan kakap dan lain sebagainya.

Ikan perairan laut adalah ikan yang hidup di laut dengan salinitas di atas 30 ppm. Ikan laut sangatlah banyak jenis dan ukurannya, dari mulai ukuran terkecil sampai ukuran yang besar. Kandungan gizi ikan laut pun sangatlah lengkap dan baik untuk kesehatan. Jenis-jenis ikan laut yang sering dikonsumsi adalah seperti Ikan Tuna, Ikan Tenggiri, Ikan kembung, dan lain sebagainya.

ikan memiliki kandungan gizi yang tinggi, inilah yang menyebabkan ikan merupakan salah satu makanan yang baik untuk di konsumsi. Dengan memiliki kandungan gizi yang tinggi, maka ikan akan mudah membusuk dan cepat rusak, oleh karena itu diperlukan pengetahuan dalam membedakan ikan yang segar dengan yang busuk, ikan segar memiliki ciri seperti warna kulit terang dan cerah, daging ikan bila ditekan terasa keras, mata jernih menonjol dan cembung, sisik ikan segar masih kuat melekat kuat dan mengkilat, sisik masih utuh tidak banyak yang lepas, insang berwarna merah, sirip kuat, kulit dan daging ikan tidak mudah robek, terutama pada bagian perut, dan tidak berbau busuk. Jika membeli ikan fillet maka perlu diperhatikan tingkat kesegarannya seperti daging ikan mengkilat,

daging kenyal, bila ditekan kembali ke bentuk asal, tidak bau amis yang menyengat dan tidak bau busuk, tidak bewarna ke-coklatan atau kekuningan, dan daging tidak kering. Setelah memilih ikan yang segar maka perlu dilakukan cara untuk menghilangkan bau amis ikan dapat dilakukan dengan melumuri ikan yang telah dibersihkan dengan garam dan air perasan lemon lalu dibilas kembali dengan air yang mengalir.

Ikan mengandung protein yang tinggi dan setara dengan protein daging, selain itu protein ikan sangat mudah dicerna. Asam lemak pada ikan merupakan asam lemak esensial yang sifatnya tidak jenuh sehingga sangat bermanfaat untuk mempertahankan kesehatan tubuh dan menjaga kestabilan kadar kolesterol, selain itu vitamin yang terkandung pada ikan terdapat vitamin A, D, B6, B12 selain mengandung banyak vitamin lainnya, ikan juga mengandung mineral seperti zat besi, yodium, selenium, seng dan fluor.

Perbedaan ikan air laut dan ikan air tawar dilihat dari rasanya, ikan air laut memiliki rasa yang gurih, ikan air tawar memiliki aroma kurang sedap seperti bau lumpur, duri pada ikan air laut memiliki ukuran yang lebih besar dibandingkan dengan ukuran duri ikan air tawar karena faktor lingkungan hidupnya yang mempengaruhi ukuran duri dari ikan, ikan air laut sudah terbiasa berenang di arus yang sangat kuat, sebaliknya jenis ikan air tawar terbiasa di arus tidak terlalu kencang sehingga tulang/ durinya lebih kecil dan halus. Ikan air tawar maupun ikan laut, keduanya memiliki kandungan omega 3. Namun Ikan laut memiliki kandungan omega 3 yang lebih tinggi karena ikan laut berupaya mempertahankan suhu tubuh dengan kandungan lemak/minyak yang tetap cair pada suhu laut dalam

yang sangat rendah. Selain itu, kandungan iodin pada ikan laut juga lebih tinggi dibandingkan pada ikan air tawar.

2.1.2.1 Ikan Tuna

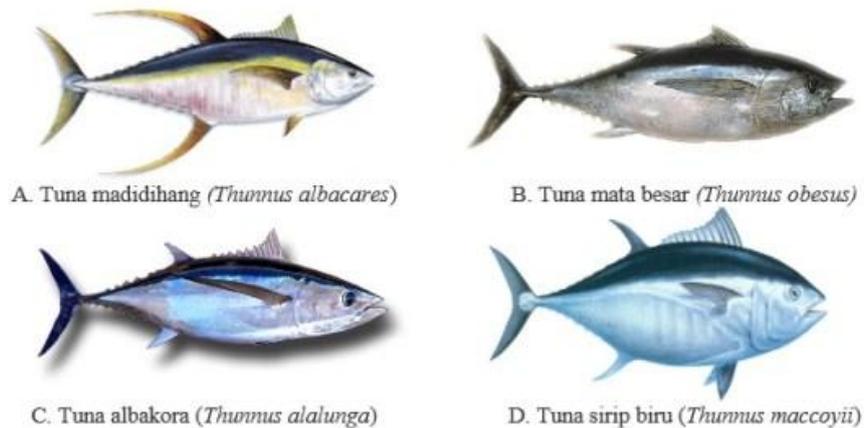
Ikan tuna adalah satu jenis ikan air laut yang banyak ditemukan dilautan dalam, ikan ini termasuk ikan laut pelagik yang termasuk kedalam *famili Scombridae* dengan *ordo Perciformes*. Ikan tuna ini memiliki bentuk tubuh menyerupai topedo dengan sedikit pipih di bagian sisinya dan juga dengan mulut meruncing. Ikan ini memiliki sirip punggung dua berkas, pertama berukuran kecil dan terpisah dengan sirip kedua.

Berdasarkan ukuran dan jenis ikan tuna, di Indonesia ada dua kelompok yaitu tuna besar dan kecil. Ikan tuna besar ini hidup di perairan laut Indonesia yaitu tuna maddihang (*Thunnus albacares*), tuna mata besar (*Thunnus obesus*) tuna albakora (*Thunnus alalunga*) dan tuna sirip biru (*Thunnus maccayii*).

Ikan tuna madidihang dan tuna mata besar terdapat pada seluruh bagian lautan Indonesia, ikan ini memiliki ciri morfologi yang sangat berbeda ikan tuna madidihang ini memiliki bentuk pipih dan memanjang disertai dengan sirip punggung bawah dan atas yang panjang serta memiliki warna yang kekuningan. Sedangkan ikan tuna mata besar ini memiliki sirip punggung atas dan bawah kecil dan memiliki bentuk yang lebih besar dibandingkan ikan tuna mandidihang serta memiliki ciri khusus mata besar.

Ikan tuna albakora dan ikan tuna sirip biru juga memiliki ciri dan morfologi yang berbeda diantaranya ikan tuna albakora memiliki sirip pendek dengan sirip punggung yang memanjang hingga pangkal ekor dan juga bentuk memanjang pipih serta bewarna abu-abu keperakan. Sedangkan ikan tuna sirip

biru memiliki bentuk menggebu dan jauh lebih besar dibandingkan ikan tuna albakora dan memiliki sirip punggung pendek berwarna kebiruan hingga keseluruhan tubuh



Gambar 2.2 Jenis ikan tuna di Indonesia

Ikan tuna merupakan salah satu jenis ikan yang diminati, baik dipasar lokal maupun internasional. Hingga saat ini ikan tuna masih dihasilkan dari kegiatan penangkapan, bukan hasil budidaya. Keberhasilan operasi penangkapan sangat ditentukan oleh keterampilan mengenali pola tingkah laku ikan tuna yang berkaitan dengan kebiasaan makan, suhu air, arus air, dan musim kawin.

Tabel 2.1 Nilai Gizi Ikan Tuna Per 100 gram

Zat gizi	Kandungan gizi
kalori	108 kkal
lemak	0,9 gr
natrium	37 mg
protein	23,4 gr
omega-3	0,2 gr

Sumber : photo courtesy of charlie trotter seafood 1997

Dilihat dari komposisi gizinya, tuna mempunyai nilai gizi yang sangat luar biasa. Kadar protein pada ikan tuna hampir dua kali kadar protein pada telur yang dinilai sebagai sumber protein utama. Ikan tuna memiliki kandungan protein yang

tinggi dan lemak yang rendah. Ikan tuna mengandung protein antara 22,6- 26,2 g/100g daging. Lemak antara 0,2-2,7 g /100g. Disamping itu ikan tuna mengandung mineral, kalsium, fosfor, besi dan sodium, vitamin A (retinol) dan vitamin B (thiamin, riboflavin, dan niasin) *Departemen of Health Education and welfare* (1972 yang diacu Maghfiroh,2000)

Ikan tuna memiliki nilai jual yang sangat tinggi dan termasuk jenis ikan yang paling banyak dicari dan dicuri dari perairan Indonesia, disebabkan karena rasanya yang lezat dan memiliki nilai jual yang tinggi. Meskipun memiliki nilai jual yang tinggi namun aneka pengolahan ikan tuna masih belum beragam. Ikan tuna yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis ikan tuna mata besar karena jenis ikan ini yang banyak ditemukan diperairan laut Indonesia sehingga ikan tuna jenis ini lebih mudah ditemukan dipasaran.

2.1.2.2 Ikan Dori

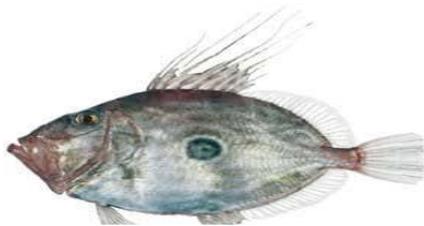
John dory(*Z.faber*)atau biasa disebut ikan dori, ikan dengan genus zeus. Ikan dori ialah ikan pesisir yang banyak ditemukan di lokasi pantai Afrika, Asia Tenggara, Selandia Baru, Australia, Jepang serta Eropa. Ikan ini umumnya tinggal dikedalaman 5 meter hingga 30 meter serta hidupnya menyendiri. (soliter)

Tabel 2.2 Nilai Gizi Ikan Dori Per 100 gram

Zat gizi	Kandungan gizi
Kalori	82 kkal
Lemak	4.1 gr
Protein	11 gr
natrium	113 mg

Sumber : photo courtesy of charlie trotter seafood 1997

Ikan dori (*john dory*) ikan laut yang mempunyai tubuh pipih berwarna zaitun kekuningan yang pada sisi badannya terdapat totol gelap besar dan mempunyai sirip punggung yang panjang. Dalam banyak riset, ikan dori diakui memiliki kandungan asam lemak tidak jenuh Omega 3, yodium, zat besi, magnesium, taurin, selenium, flourida, DHA,EPA,dan lain sebagainya, selain itu ikan dori memiliki kandungan antioksidan.



Gambar 2.3 Ikan dori

2.1.2.3 Ikan Barakuda

Ikan barakuda adalah ikan yang dikenal berwujud menyeramkan dan berukuran tubuh besar ditemukan di perairan hangat hampir di seluruh dunia. Ikan barakuda merupakan salah satu jenis ikan predator permukaan air dan dasar laut, mempunyai kecepatan dalam berenang, apalagi pada saat memburu mangsa yang jadi makanannya, barakuda akan berenang secepat torpedo, dengan kecepatan hampir rata-rata 74 km/jam. Ikan ini dapat ditemukan di samudra tropis dan subtropis di seluruh dunia. Barakuda cukup berbahaya karena sering menyerang reputasi seram disandang karena giginya yang tajam dan tidak segan-segan menyerang siapapun jika terancam. Di beberapa daerah ikan barakuda yang besar, memiliki kandungan racun yang bisa berbahaya apabila di konsumsi oleh manusia racun tersebut berasal dari dinoflagellata laut tertentu.

Barakuda adalah ikan yang mempunyai kemampuan beradaptasi di air tawar maupun air asin. Ikan yang masih kecil biasanya berada di sekitar sungai

dekat muara, sedangkan ikan yang besar berada di laut. Barakuda merupakan ikan yang berasosiasi dengan daerah karang karena mencari ikan- ikan untuk makanannya di sekitar terumbu karang. Dan biasa hidup di pantai karang (tebing karang di tepi pantai)



Gambar 2.4 Ikan barakuda

Ikan barakuda dikenal berwujud menyeramkan dengan tubuh berukuran besar memanjang dan ditutupi oleh sisik-sisik yang halus, yaitu dengan panjang bisa mencapai enam kaki dan lebar satu kaki. Ikan barakuda besar memiliki rahang yang kuat dengan didukung oleh sederetan gigi-gigi yang panjang meruncing dan tajam, yang sanggup memutuskan jari-jari manusia pada saat menangkap dan memegangnya. Sirip punggung pertama memiliki 5 duri, dan yang kedua 10 duri. Terdapat sekitar 75-90 sisik sepanjang garis lateral. Insang ikan barakuda hampir berbentuk bulatan. Rahang lebih pendek dari pada rahang bawah. Seekor ikan Barakuda besar dewasa memiliki bercak hitam yang tidak beraturan pada sisi bawah perutnya, terutama yang didekat ekor (Suryanto, 2013).

Dibalik bentuknya yang menyeramkan karena giginya yang tajam, ternyata ikan barakuda ini juga dapat diolah menjadi makanan yang enak dan bernilai jual tinggi. Ikan barakuda yang menyeramkan ini diolah menjadi sebuah hidangan yang lezat dan menggugah selera. Bagi siapa saja yang melihatnya mungkin sejenak akan meluakan bahwa sajian yang mengundang selera itu

merupakan ikan yang menyebarkan dan tentunya ikan barakuda ini memiliki kandungan gizi yang baik untuk tubuh manusia (Surya, 2012).

Tabel 2.3 Nilai Gizi Ikan Barakuda Per 100 gram

Zat gizi	Kandungan gizi
kalori	104 kkal
lemak	1 gr
natrium	46 mg
protein	22, 2 gr
omega-3	0, 18 gr

Sumber : photo courtesy of charlie trotter seafood 1997

Ikan barakuda mengandung protein yang berkualitas tinggi, mengandung asam lemak omega 3 (DHA&EPA) vitamin A, vitamin D, mineral, dengan potensi produksi ikan yang sangat besar namun pemanfaatannya yang masih sangat minim, maka proses pengolahan ikan barakuda dapat dilakukan untuk menaikkan nilai jual dari ikan barakuda tersebut.

2.1.3 Isian Samosa Ikan

Dalam pembuatan samosa ikan ini menggunakan tiga jenis ikan diantaranya, ikan tuna, ikan barakuda dan ikan dori yang di pisahkan antara daging dan durinya, setelah itu ikan memasuki proses penggilingan, kemudian setelah tergiling halus ikan di ungkep sampai daging ikan matang merata. Teknik pengolahan untuk mematangkan isian samosa dengan cara ditumis, isian samosa yang sudah matang dan sudah di dinginkan, siap dilanjutkan dengan proses pengisian kedalam kulit samosa.

2.1.4 Daya Terima Konsumen

Daya terima konsumen adalah kemampuan untuk menerima sesuatu yang diberikan atau sikap yang menyetujui perlakuan yang diterima. Daya terima

konsumen merupakan salah satu perilaku konsumen yang timbul jika mendapati suatu produk baru yang belum marak dipasarkan.

Menurut Alsuhendra (2008), ada tujuh kelompok panel setiap kelompok memiliki sifat dan keahlian tertentu dalam melakukan penilai organoleptik. Penggunaan panel-panel tersebut tergantung pada tujuan penilaian, Meliputi :

1). Panel Perseorangan

Panel ini dikenal dengan panel pencicip paling sederhana. Mereka adalah orang yang sangat ahli dengan kepekaan spesifik sangat tinggi. Kepekaan mereka jauh melebihi kepekaan orang rata-rata normal. Panel perseorangan biasanya digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang tidak terlalu banyak dan mengenali penyebabnya.

2). Panel Terbatas

Panel terbatas terdiri dari 3-5 orang yang mempunyai kepekaan tinggi, sehingga bias lebih dapat dihindari. Panelis ini mengenal baik faktor-faktor dalam penilaian organoleptik dan dapat mengetahui cara pengolahan dan pengaruh bahan baku terhadap hasil.

3). Panel terlatih

Panelis terlatih terdiri dari 15-25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Panelis ini dapat menilai beberapa sifat rangsangan sehingga tidak terlampau spesifik. Keputusan diambil setelah data dianalisis secara statistik.

4). Panel agak terlatih

Panel agak terlatih dari 15-25 orang sebelumnya dilatih untuk mengetahui sifat sensorik tertentu. Panel agak terlatih dapat dipilih dari kalangan terbatas

dengan menguji kepekaanya terlebih dahulu. Data dari panel agak terlatih yang sangat menyimpang tidak dapat digunakan

5). Panel tidak Terlatih

Panel tidak terlatih terdiri dari 25 orang awam yang tidak dapat dipilih berdasarkan jenis kelamin, suku bangsa, tingkat sosial dan pendidikan. Panel tidak terlatih biasanya terdiri dari orang dewasa dengan jumlah panelis pria sama dengan panelis wanita. Panel tidak terlatih hanya diperbolehkan untuk menilai sifat-sifat organoleptik yang sederhana seperti sifat kesukaan, dan tidak boleh digunakan dalam uji pembeda.

6). Panel Konsumen

Panel konsumen terdiri dari 30-100 orang yang tergantung pada target pemasaran suatu produk. Panelis ini mempunyai sifat yang sangat umum dan dapat ditentukan berdasarkan daerah atau kelompok tertentu.

7). Panel Anak-Anak

Panel yang khas adalah panel yang menggunakan anak-anak berusia 3-10 tahun. Biasanya anak-anak digunakan sebagai panelis dalam penilaian dalam penilaian produk-produk pangan yang disukai anak-anak seperti coklat, permen, es krim dan sebagainya.

Daya terima konsumen ditunjukkan dalam penelitian ini menggunakan kelompok panelis agak terlatih dengan menguji sifat organoleptik produk meliputi tingkat kesukaan panelis terhadap kualitas samosa yang dilihat dalam aspek warna kulit, warna isian, rasa, aroma dan tekstur. Sebagai berikut :

1).Warna

Warna memegang peranan penting dalam daya terima terhadap makanan.Selain itu warna dapat memberikan petunjuk mengenai perubahan kimia dalam makanan seperti kecoklatan dan berubah menjadi caramel. Dalam aspek warna uji penilaian organoleptik

2).Rasa

Rasa samosa dengan penggunaan jenis ikan adalah anggapan indra pengecap pada rangsangan syaraf panelis ketika pencicipan sampel.

3). Aroma

Aroma merupakan bau yang dihasilkan dari makanan yang disajikan sehingga merangsang alat indera penciuman sehingga menggugah selera. Pada aspek aroma kriteria yang di uji penilaian organoleptik dalam penelitian ini meliputi kategori beraroma rempah

4) Tekstur (Kerenyahan)

Tekstur adalah struktur makanan yang dapat dikategorikan dalam keadaan kering, lunak, cair ataupun kenyal. pada aspek tesktur penelitian ini adalah menggunakan alat indera pengecap.

2.2 Kerangka Pemikiran

Samosa merupakan makanan ringan atau camilan yang terbuat dari adonan yang menggunakan terigu, minyak dan air yang memiliki tekstur kulit yang renyah, dan memiliki isian terbuat dari daging sapi, bawang bombay, cabai hijau, dan rempah-rempah yang memiliki aroma rempah dan memiliki rasa yang gurih.

Masakan timur tengah pada akhir akhir ini mengalami perkembangan di masyarakat, samosa sebagai salah satu makanan timur tengah yang ikut mengalami perkembangan dimasyarakat memiliki tekstur yang renyah dan gurih, samosa ini dijadikan sebagai camilan atau teman jamuan minum teh. Di Indonesia sendiri jumlah ketersediaan ikan laut sangat melimpah dan nilai harga jualnya pun relatif lebih murah dibandingkan dengan harga daging ternak.

Selain harga ikan yang relatif lebih murah, ketersediaannya yang melimpah, nilai gizi yang tinggi, dengan ini penulis mencoba melakukan eksperimen penggantian isian samosa yang semulanya menggunakan daging akan diganti menggunakan ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda pada isian samosa. Penulis pun ingin mengetahui sejauh mana produk eksperimen tersebut dapat diterima oleh masyarakat dengan melakukan survey pendapat untuk mengetahui daya terima konsumen terhadap penggunaan ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda pada pembuatan samosa melalui sifat organoleptiknya meliputi : warna, arom, rasa dan tekstur. Sehingga nantinya diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pemanfaatan ikan dan penganekaragaman jenis olahan produk samosa.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka berfikir diatas, maka hipotesis penelitian sebagai berikut: “Terdapat Pengaruh Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Barakuda, Dori) Pada Isian Samosa Terhadap Daya Terima Konsumen”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium *pastry&bakery* program studi Tata Boga.Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Waktu yang diperlukan untuk penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2017 hingga Agustus 2017.

3.2 Metode Penelitian

Dalam pelaksanaannya penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen ini termasuk kedalam metode kuantitatif. Hasil analisisnya dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel bebas yang diberikan perlakuan terhadap variabel terikat. Eksperimen merupakan salah satu cara untuk mengkaji sesuatu dengan memvariasikan beberapa kondisi sehingga dapat mengobservasi efeknya. Dengan kata lain mengubah sesuatu kemudian mengamatnya hingga mendapatkan hasil dan dapat menyimpulkan adanya sebab dan dampak pada produk tersebut. Metode survei pendapat dilakukan untuk mengukur hasil daya terima konsumen dari produk samosa ikan yang meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang memiliki nilai beragam atau berbeda. Perbedaan nilai juga dapat terjadi pada suatu objek atau individu yang berbeda. Variabel penelitian adalah kegiatan menguji hipotesis yang menguji kesesuaian antara teori dengan fakta yang ada. Variabel penelitian dapat dikatakan setiap hal dalam penelitian yang datanya ingin diperoleh. Dikatakan variabel karena nilai dari data tersebut beragam.

3.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Pengaruh dari variabel tersebut dapat bersifat positif bila kedua variabel memiliki hubungan yang searah. Atau bersifat negatif apabila variabel tersebut memiliki hubungan yang terbalik.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan jenis ikan yang berbeda seperti ikan tuna, ikan barakuda, ikan dori pada pembuatan isian samosa jenis ikan.

3.3.2 Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel utama dalam penelitian, yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah daya terima konsumen terhadap samosa dengan isian yang berbeda.

3.4 Definisi Operasional

Agar variabel dalam penelitian ini bisa diukur maka perlu didefinisikan secara operasional. Adapun definisi operasional tersebut :

1. **Samosa**, merupakan salah satu makanan khas timur tengah yang terbuat dari adonan kulit pastry, berbentuk segitiga, memiliki isi yang terbuat dari ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda, bawang bombai, cabai hijau, dan campuran rempah seperti ketumbar, jintan, kapulaga, cengkeh, kayumanis dan kunyit, dan diikuti proses penggorengan.
2. **Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan Sebagai Isian**, merupakan salah satu makanan khas timur tengah yang memiliki rasa yang gurih, rasa gurih dari samosa ini berasal dari isiannya yang terbuat dari daging sapi. Ikan dapat digunakan sebagai isian samosa karena ikan memiliki rasa yang gurih, dan memiliki kandungan gizi yang baik, jenis ikan yang digunakan adalah ikan tuna, ikan dori, dan ikan barakuda.
3. **Daya Terima Konsumen**, merupakan nilai tingkat kesukaan yang diberikan oleh panelis terhadap produk isian samosa dengan penggunaan ikan tuna ikan dori dan ikan barakuda menggunakan uji organoleptik yang dinilai berdasarkan aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.
 - a. Warna, merupakan respon dari indera pengelihatan pada rangsangan syaraf terhadap apa yang dilihat. terdapat dua penilaian warna pada samosa, pertama warna isian samosa dengan penggunaan ikan dan yang kedua warna kulit samosa dengan penggunaan ikan. warna isian samosa dengan penggunaan ikan yang meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka. Warna kulit samosa dengan penggunaan ikan meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka.

- b. Rasa isian samosa dengan penggunaan ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda adalah anggapan indera pengecap pada ransangan syaraf panelis ketika pencicipan sampel samosa dengan penggunaan ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda meliputi kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka.
- c. Aroma isian samosa dengan penggunaan ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda adalah tanggapan yang panelis berikan ketika panelis mencium aroma dari samosa tersebut kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka.
- d. Tekstur isian samosa dengan penggunaan ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda adalah tingkat kerenyahan dan tingkat keempukan dari isian samosa kategori sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, dan sangat tidak suka.

3.5 Desain Penelitian

Pada desain penelitian ini, ingin diketahui pengaruh penggunaan ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda pada isian samosa yang meliputi beberapa aspek penelitian yaitu warna, aroma, rasa, dan tekstur berdasarkan daya terima konsumen. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Desain Penelitian Daya terima

Panelis	Aspek Penilaian	Kode Sampel		
		307	514	629
1 s/d 30	Warna Kulit			
1 s/d 30	Warna Isian			
1 s/d 30	Aroma			
1 s/d 30	Tekstur			
1 s/d 30	Rasa			

Keterangan :

307 : Daya terima samosa dengan penggunaan ikan tuna

514 : Daya terima samosa dengan penggunaan ikan dori

629 : Daya terima samosa dengan penggunaan ikan barakuda

3.6 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data**3.6.1 Populasi**

Populasi penelitian ini adalah penggunaan ikan pada isian samosa

3.6.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah samosa dengan isian penggunaan ikan tuna, ikan barakuda, ikan dori

3.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini dengan memberikan sampel produk kepada panelis dengan label kode yang berbeda-beda. Kode tersebut hanya diketahui oleh peneliti. Sebelum memberikan sampel produk penilaian uji organoleptik kepada panelis peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas kepada panelis ahli yaitu dosen-dosen ahli Program Studi Pendidikan Tata Boga. Setelah mendapatkan standar samosa dengan kualitas baik maka produk dapat diuji organoleptiknya, oleh 30 panelis agak terlatih secara acak dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan pada penulisan ini guna memperoleh formulasi isian samosa yang optimal sebagai berikut :

3.7.1 Kajian Pustaka

Dalam penelitian ini penulis mencari berbagai sumber data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini, mulai dari buku, jurnal penulisan, dan juga memanfaatkan fasilitas internet dengan tetap memperhatikan kebebasan sumber informasi yang mampu dipertanggungjawabkan. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan penelitian pendahuluan dan penelitian lanjutan

3.7.2 Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan dilakukan dengan cara eksperimen awal dengan menggunakan 4 jenis daging untuk isian samosa diantaranya daging kambing, daging sapi, daging ayam, dan daging ikan.

1. Persiapan alat dan bahan pada penelitian samosa

a. Alat

Alat digunakan untuk mempermudah segala sesuatu dalam pekerjaan. Alat-alat yang digunakan dalam proses pembuatan isian samosa adalah sebagai berikut :

No	Nama Alat	Fungsi Alat
1	Timbangan digital (<i>Digital scale</i>)	Untuk menimbang atau mengukur bahan yang akan digunakan
2	Baskom (<i>Bowl</i>)	Digunakan sebagai wadah untuk bahan yang akan digunakan
3	Pisau (<i>Knife</i>)	Digunakan untuk memotong bawang dan cabai dan mencincang daging
4	Talenan (Cutting board)	Digunakan sebagai alas untuk memotong dan mencincang bahan makanan
5	Sendok ukur	Digunakan untuk menakar bumbu dalam jumlah sedikit
6	Wajan (<i>Wok</i>)	Digunakan untuk mengungkep dan memasak bahan makanan
7	Sudit (<i>Spatula</i>)	Digunakan untuk mengaduk-aduk bahan makanan pada saat di wok
8	Sendok (<i>Spoon</i>)	Digunakan untuk memasukan isian samosa kedalam kulit samosa
9	<i>Rolling pin</i>	Digunakan untuk menipiskan adonan kulit samosa

b. Bahan

Bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan isian samosa dengan penggunaan ikan, meliputi : ikan tuna, ikan dori, ikan barracuda bawang bombay, cabai hijau besar, gula, garam, kunyit bubuk, jintan, lada, ketumbar, kapulaga, cengkeh, kayumanis, minyak.

1. Proses Pembuatan Kulit Samosa

a. Seleksi bahan

Seleksi bahan dilakukan untuk memastikan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan kulit samosa berkualitas baik dan tidak berbahaya bagi kesehatan.

b. Penimbangan bahan

Tahap penimbangan dilakukan untuk mengetahui takaran bahan-bahan sesuai resep untuk membuat samosa

c. Pencampuran bahan

Pencampuran bahan dilakukan untuk mencampur rata bahan-bahan yang digunakan.

d. Pengulenan sampai kalis

Pembentukan dan pelunakan gluten juga terjadi pada saat pencampuran bahan. Pengadukan bahan dilakukan selama 5 menit sampai adonan kalis dan tidak menempel ditangan.

e. Potong timbang adonan

Membagi adonan sesuai dengan berat dan standart yang sudah ditetapkan. Menimbang dan memotong adonan harus dikerjakan dalam waktu singkat dan menghasilkan potongan yang seragam. Standart ukuran dalam penelitian ini adalah dengan berat 10gr

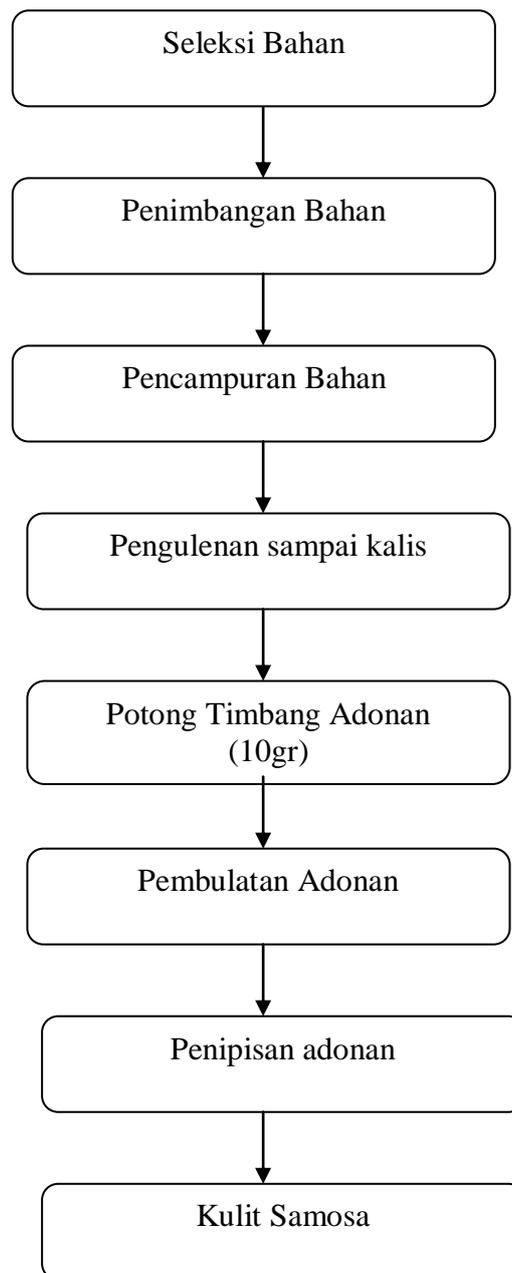
f. Pembulatan adonan

Membulatkan adonan bertujuan untuk memberikan bentuk supaya mudah dikerjakan

g. Penipisan Adonan

Perolangan dilakukan dengan cara menipiskan adonan, hingga memiliki lebar 5 cm dan panjang 20cm

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan proses pembuatan kulit samosa sebagai berikut:



Gambar 3.1 Bagan proses pembuatan kulit samosa

2. Proses Pembuatan Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

a. Pemilihan Bahan

Pemilihan bahan dilakukan untuk memastikan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan samosa berkualitas baik dan tidak berbahaya bagi kesehatan.

b. Tahap Penimbangan

Tahap penimbangan dilakukan untuk mengetahui takaran bahan-bahan sesuai resep untuk membuat samosa

c. Pematangan Bahan

Setelah proses penimbangan, dilakukan proses pematangan bahan seperti bawang bombai dan cabai hijau diiris melingkar dan tipis-tipis.

d. Penghalusan Daging Ikan

Setelah proses penimbangan, selanjutnya proses penghancuran daging ikan dengan menggunakan pisau.

e. Pemasakan (Pengungkepan dan Penumisan)

Proses ini dilakukan setelah daging ikan dihaluskan, kemudian daging ikan diungkep, tujuannya untuk menghilangkan kadar air dalam daging ikan tersebut. Setelah daging ikan diungkep, dan mulai proses penumisan bawang bombai, cabai hijau, dan daging ikan ditambahkan rempah-rempah seperti kunyit, ketumbar, jintan, lada, kapolaga hijau, cengkeh, kayumanis serta garam dan gula, proses penumisan ini dilakukan hingga semua tercampur rata.

f. Pendinginan

Pendinginan dimaksudkan untuk menurunkan suhu isian samosa yang telah dimasak. Pendinginan disini dilakukan dengan cara memindahkan isian samosa ke sebuah wadah yang lebih besar dan di biarkan hingga dingin sekitar 15 menit tujuannya agar tidak merusak kulit samosa, karena bila dimasukan pada saat kondisi isian masih panas itu akan membuat kulit samosa berlubang.

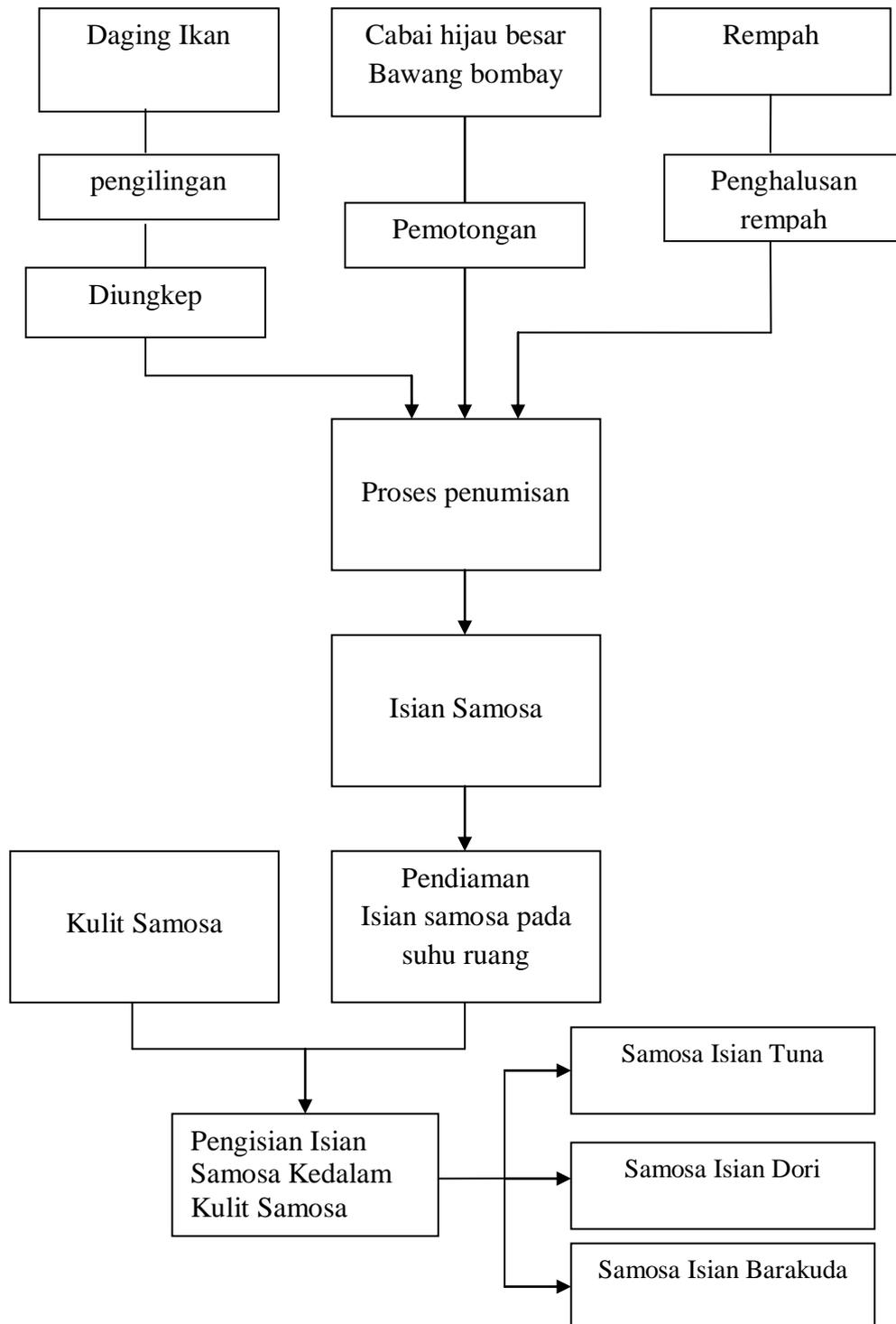
g. Pengisian dan Pembentukan Samosa

Ketika isian samosa sudah dingin atau berada pada suhu ruang, selanjutnya proses pengisian isian samosa ke dalam kulit samosa, dengan berat persamosa 15 gram, dan dibentuk segitiga atau seperti piramida.

h. Penggorengan

Setelah isian samosa dibungkus dengan kulit samosa proses selanjutnya ialah pematangan kulit samosa dengan cara digoreng, proses penggorengan ini dengan cara teknik menggoreng basah, dan digoreng hingga samosa berwarna kuning kecoklatan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan proses pembuatan kulit samosa sebagai berikut:



Gambar 3.2 Bagan proses pembuatan isian samosa daging Ikan

3. Uji coba formula *standart* samosa

A. Uji coba formula standart kulit samosa,

uji coba ini dilakukan untuk mendapatkan resep formulasi kulit samosa yang terbaik

Tabel 3.2 Formula standart kulit samosa

No	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Tepung terigu protein rendah	140	100
2	Minyak goreng	30	21,4
3	air	120	85,7

Sumber : samosa cooking recipe By: Martha Stone



Gambar 3.3 Kulit samosa

Keterangan Hasil :

Tekstur adonan kalis dan lembut. Hasil penggorengan renyah dan tidak keras. Dari hasil ujicoba ini maka dapat ditentukan bahwa formula standart ini baik dan dapat dilanjutkan untuk diberi perlakuan yaitu penggantian isi samosa dengan jenis ikan yang berbeda.

Revisi :

1. Perlu memperbaiki ukuran kulitnya, agar seragam antara panjang dan lebarnya disesuaikan

B. Formula standart kulit samosa uji coba ke-2

Tabel 3.3 Formula standart kulit samosa

No	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Tepung terigu protein rendah	140	100
2	Minyak goreng	30	21,4
3	air	120	85,7

**Gambar 3.4 Kulit samosa****Keterangan Hasil :**

Tekstur adonan kalis dan lembut. Hasil penggorengan renyah dan tidak keras. ukurannya sudah sama rata antara panjang dan lebarnya juga sudah seragam.

C. Uji coba formula isian samosa daging sapi dilakukan untuk mendapatkan resep formulasi yang terbaik yang nantinya dapat dilanjutkan untuk diberikan perlakuan penggunaan jenis daging lainnya.

Tabel 3.4 Formula Standart Isian Samosa Daging Sapi

No	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Daging Sapi	250	100
2	Bawang bombay	125	50
3	Cabai hijau	100	40
4	Gula	15	6
5	Garam	10	4
6	Kunyit bubuk	3	1,2
7	Jintan	10	4
8	Lada	5	1,8
9	Ketumbar	3	1,2
10	Kapolaga	3	1,2
11	Cengkeh	3	1,2
12	Kayumanis	3	1,2
13	Minyak	50	20

Sumber : samosa cooking recipe By: Martha Stone

**Gambar 3.5 Samosa Daging Sapi****Keterangan Hasil :**

Tekstur kulit samosa dan isian renyah dan empuk, warna isiannya menarik, warna kulit terlalu kecoklatan rasanya agak gurih dan memiliki aroma rempah.

Dari hasil uji coba tersebut, maka dapat ditentukan formula resep uji coba ini baik, hanya pada saat proses penggorengan suhunya kurang sesuai, hingga dapat dilanjutkan untuk diberi perlakuan yaitu penggunaan jenis daging lain.

Tabel 3.5 Formula Standart Isian Samosa Daging Kambing

No	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Daging Kambing	250	100
2	Bawang bombay	125	50
3	Cabai hijau	100	40
4	Gula	15	6
5	Garam	10	4
6	Kunyit bubuk	3	1,2
7	Jintan	15	6
8	Lada	5	1,8
9	Ketumbar	3	1,2
10	Kapolaga	3	1,2
11	Cengkeh	3	1,2
12	Kayumanis	3	1,2
13	Minyak	50	20

**Gambar 3.6 Samosa Daging Kambing****Keterangan Hasil :**

Tekstur kulit dan isian renyah dan empuk warna isiannya lebih gelap karena menambahkan jintan untuk menghilangkan aroma perengus / aroma kambing. warna kulit kuning kecoklatan, rasanya agak gurih dan memiliki aroma rempah yang lebih kuat karena penambahan presentase jintan sebesar 5gr pada bumbunya

Tabel 3.6 Formula Standart Isian Samosa Daging Ayam

No	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Daging Ayam	250	100
2	Bawang bombay	125	50
3	Cabai hijau	100	40
4	Gula	15	6
5	Garam	10	4
6	Kunyit bubuk	3	1,2
7	Jintan	10	4
8	Lada	5	1,8
9	Ketumbar	3	1,2
10	Kapolaga	3	1,2
11	Cengkeh	3	1,2
12	Kayumanis	3	1,2
13	Minyak	50	20

**Gambar 3.7 Samosa Daging Ayam****Keterangan Hasil :**

Tekstur kulit samosa dan isian renyah dan empuk, warna isiannya semakin menarik, warna kuningnya lebih menyala dan warna kulit kuning kecoklatan, rasanya tidak gurih dan kurang memiliki aroma rempah

Tabel 3.7 Formula Standart Isian Samosa Ikan Tuna

No	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Daging ikan tuna	250	100
2	Bawang bombay	125	50
3	Cabai hijau	100	40
4	Gula	15	6
5	Garam	10	4
6	Kunyit bubuk	3	1,2
7	Jintan	10	4
8	Lada	5	1,8
9	Ketumbar	3	1,2
10	Kapolaga	3	1,2
11	Cengkeh	3	1,2
12	Kayumanis	3	1,2
13	Minyak	50	20

**Gambar 3.8 Samosa Daging Ikan Tuna****Keterangan Hasil :**

Memiliki rasa yang gurih, aroma rempah yang terasa , Tekstur kulit samosa dan isian renyah dan empuk, warna isiannya menarik, warna kulit kuning kecoklatan.

Tabel 3.8 Formula Standart Isian Samosa Ikan Nila

	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Daging ikan nila	250	100
2	Bawang bombay	125	50
3	Cabai hijau	100	40
4	Gula	15	6
5	Garam	10	4
6	Kunyit bubuk	3	1,2
7	Jintan	10	4
8	Lada	5	1,8
9	Ketumbar	3	1,2
10	Kapolaga	3	1,2
11	Cengkeh	3	1,2
12	Kayumanis	3	1,2
13	Minyak	50	20

Keterangan Hasil :

Karena melihat hasil uji coba formula penggunaan daging ikan tuna yang memiliki hasil terbaik, peneliti mencoba menggunakan jenis ikan nila, ikan air tawar yang memiliki daging berwarna putih dan memiliki tekstur yang lembut, setelah melakukan ujicoba rasa gurih yang didapatkan dari penggunaan ikan air tawar tidak segurih dengan menggunakan ikan air laut. Setelah peneliti melihat dari segi harganya ikan nila lebih mahal karena selain penyusutannya yang cukup banyak ikan nila memiliki tulang yang besar, sehingga untuk mendapatkan daging ikan nila 100g yang sudah melalui proses pengungkepan, diperlukan berat ikan nila hidup sekitar 400gr.

3.7.3 UjiCoba Penelitian Lanjutan

Setelah melakukan penelitian pendahuluan menggunakan 4 jenis aneka daging, maka telah ditetapkan isian samosa menggunakan ikan yang digunakan

pada penelitian selanjutnya dan jenis ikan yang digunakan pada penelitian lanjutan ini adalah ikan Barakuda, ikan dori, ikan tuna

Berdasarkan penggunaan jenis ikan yang berbeda selanjutnya dianalisa apakah terdapat perbedaan terhadap daya terima konsumen dalam pembuatan isian samosa meliputi aspek rasa, aroma, warna dan tekstur. Formula yang digunakan untuk melakukan uji daya terima konsumen dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.9 Formula Standart Isian Samosa Ikan Dori

No	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Daging ikan Dori	250	100
2	Bawang bombay	125	50
3	Cabai hijau	100	40
4	Gula	15	6
5	Garam	10	4
6	Kunyit bubuk	3	1,2
7	Jintan	10	4
8	Lada	5	1,8
9	Ketumbar	3	1,2
10	Kapolaga	3	1,2
11	Cengkeh	3	1,2
12	Kayumanis	3	1,2
13	Minyak	50	20



Gambar 3.9 Samosa Daging Ikan Dori

Keterangan Hasil :

Samosa ikan dori memiliki rasa yang gurih, aroma rempah yang terasa, Tekstur kulit samosa renyah dan empuk, tekstur daging ikan dori sangat lembut, warna isiannya menarik, warna kuningnya lebih menyala dibandingkan dengan menggunakan jenis ikan lainnya.

Tabel 3.10 Formula Standart Isian Samosa Ikan Barakuda

No	Nama Bahan	Satuan	
		Gr	%
1	Daging ikan barakuda	250	100
2	Bawang bombay	125	50
3	Cabai hijau	100	40
4	Gula	15	6
5	Garam	10	4
6	Kunyit bubuk	3	1,2
7	Jintan	10	4
8	Lada	5	1,8
9	Ketumbar	3	1,2
10	Kapolaga	3	1,2
11	Cengkeh	3	1,2
12	Kayumanis	3	1,2
13	Minyak	50	20



Gambar 3.10 Samosa Daging Ikan Barakuda

Keterangan Hasil :

Memiliki rasa yang cukup gurih, beraroma rempah, Tekstur kulit samosa renyah, warna isiannya semakin menarik, warna kuningnya lebih menyala dan, warna kulit kuning kecoklatan.

3.8 Instrumen Penelitian

Untuk menguji daya terima samosa dengan penggunaan ikan tuna, ikan dori, dan ikan barakuda digunakan uji organoleptik produk yang meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Uji daya terima konsumen yang digunakan menggunakan 5 skala tingkatan uji mutu hedonik. Sehingga pada pilihan skala yang paling disukai mempunyai nilai yang cukup tinggi atau dengan nilai 5 dan pilihan skala paling rendah mempunyai nilai paling rendah atau dengan nilai 1 .

Sebelum melakukan uji daya terima konsumen, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap kualitas samosa ikan melalui uji validitas produk kepada 5 orang panelis ahli dari Program Studi Pendidikan Tata Boga. Berikut penilaian untuk uji kualitas tersebut.

Tabel 3.11 Instrumen Uji Validasi Penilaian Mutu Produk Penggunaan Ikan Tuna Ikan Dori Ikan Barakuda Pada Isian Samosa

VALIDASI PANELIS AHLI

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel		
		307	514	629
Tekstur	Sangat renyah dan empuk			
	Renyah dan empuk			
	Agak renyah dan empuk			
	Tidak renyah dan empuk			
	Sangat tidak renyah dan empuk			
Warna Isian	Sangat menarik			
	Menarik			
	Agak menarik			
	Tidak menarik			
	Sangat tidak menarik			
Warna Kulit	<i>Sangat coklat</i>			
	Coklat			
	Agak coklat			
	Kuning kecoklatan			
	Kuning			
Rasa	Sangat gurih			
	Gurih			
	Agak gurih			
	Tidak gurih			
	Sangat tidak gurih			
Aroma	Sangat beraroma rempah			
	Beraroma rempah			
	Agak beraroma rempah			
	Tidak beraroma rempah			
	Sangat tidak beraroma rempah			

Keterangan :

Kode (307) : Penggunaan Ikan Tuna

Kode (514) : Penggunaan Ikan Dori

kode (629) : Penggunaan Ikan Barakuda

Dalam uji mutu hedonik, panelis diminta untuk memberikan tanggapan mereka mengenai produk yang sudah diberikan label kode yang berbeda. Berikut ini adalah penilaian dengan beberapa karakteristik.

Tabel 3.12 Instrumen Uji Daya Terima Konsumen Samosa dengan Penggunaan Isian Ikan Tuna, Ikan Dori, Ikan Barakuda

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel		
		307	514	629
Tekstur	Sangat suka			
	Suka			
	Agak suka			
	Tidak suka			
	Sangat tidak suka			
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			

Keterangan :

Kode (307) : Penggunaan Ikan Tuna

Kode (514) : Penggunaan Ikan Dori

kode (629) : Penggunaan Ikan Barakuda

3.9 Teknik Pengambilan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan peneliti, melakukan beberapa kali uji coba terhadap produk isian samosa ikan, kemudian nantinya akan

dilakukan uji daya terima dengan cara memberikan format penilaian organoleptik (uji hedonik) kepada 30 panelis agak terlatih yang dipilih secara acak mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Boga UNJ

3.10 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data statistic menggunakan uji *friedman* karena data yang terdapat pada penulisan ini merupakan data non-parametrik. Data non-parametrik merupakan data yang diperoleh dari data ordinal (rangking). Sebanyak 30 panelis memberikan penilaian produk yang serupa. Analisis ini digunakan untuk membandingkan beberapa perlakuan dengan presentase penambahan yang berbeda. Adapun penggunaan rumus pada perhitungan uji *friedman* adalah sebagai berikut :

$$X_r^2 = \frac{12}{nk(k+1)} \sum_{j=1}^k (R_j)^2 - 3n(k+1)$$

Keterangan :

- Df = k-1
- K = banyak kolom
- N = banyak baris
- R_j = jumlah rangking dalam kolom j: j=1,2...c

Uji *friedman* hanya dapat menunjukkan ada atau tidak adanya yang berbeda pada kelompok hasil yang diujikan. Jika terdapat pengaruh maka akan dilanjutkan dengan uji perbandingan ganda *tuckey's* untuk mengetahui formula terbaik dari produk . adapun langkah-langkah atau rumus dari uji *tuckey's* sebagai berikut :

$$Q = \frac{X_i - X_j}{\sqrt{\frac{\text{ratarataJKdalamketerangan}}{n}}}$$

Keterangan :

X_i	= nilai rata-rata untuk sampel ke -i
X_j	= nilai rata-rata untuk sampai ke-j
JK	= jumlah kuadrat
N	= ukuran tiap sampel

Kriteria Pengujian

$Q_h > Q_t$	= Berbeda Nyata
$Q_h < Q_t$	= Tidak Berbeda Nyata

3.11 Hipotesis Statistik

Hipotesis merupakan pernyataan sementara yang perlu di uji kebenarannya, hipotesis statistik yang diuji pada penulisan ini adalah :

H₀: $\mu_A = \mu_B = \mu_C$, Tidak Terdapat Pengaruh Penggunaan Ikan Tuna Ikan Barracuda dan Ikan Dori Pada Isian Samosa Terhadap Daya Terima Konsumen.

H₁: $\mu_A : \mu_B : \mu_C$ (tidak semua sama), Terdapat Pengaruh Penggunaan Ikan Tuna Ikan Barracuda dan Ikan Dori Pada Isian Samosa Terhadap Daya Terima Konsumen.

Keterangan :

μ_A : Rata-rata daya terima untuk aspek warna, aroma, rasa dan tekstur isian samosa dengan penggunaan ikan tuna

μ_B : Rata-rata daya terima untuk aspek warna, aroma, rasa dan tekstur isian samosa dengan penggunaan ikan Dori

μ_C : Rata-rata daya terima untuk aspek warna, aroma, rasa dan tekstur isian samosadengan penggunaan ikan Barakuda

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh melalui dua tahapan yang berbeda. Pada tahap pertama untuk mendapatkan mutu produk maka perlu dilakukan uji validasi yang digunakan untuk mengukur kualitas atau kelayakan dari produk samosa dengan penggunaan jenis ikan yang berbeda, kemudian tahap kedua yaitu melakukan uji daya terima konsumen terhadap produk samosa dengan menggunakan jenis ikan yang berbeda sehingga dapat diperoleh data-data sebagai berikut :

4.1.1 Hasil Uji Validasi Samosa Dengan Penggunaan Ikan Tuna, Ikan Dori, Ikan Barakuda

Pengujian kualitas mutu atau kelayakan produk samosa dengan penggunaan ikan tuna, ikan dori, ikan barakuda melalui uji validasi 5 dosen ahli yang meliputi penilaian terhadap lima aspek yaitu tekstur, warna isian, warna kulit, aroma, dan rasa.

a) Aspek Tekstur

Aspek tekstur samosa ikan diuji sebagai tingkat penilaian panelis terhadap kualitas mutu produk samosa ikan berdasarkan aspek mutu samosa ikan dinilai menggunakan skala kategori secara berurutan sangat renyah dan empuk, renyah dan empuk, agak renyah dan empuk, tidak renyah dan empuk, sangat tidak renyah dan empuk.

Tabel 4.1 Hasil Validasi pada Aspek Tekstur Samosa dengan penggunaan Ikan Tuna, Ikan Dori , Ikan Barakuda

Skala Penilaian	Skor	Kode Sampel					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat renyah dan empuk	5	0	0	1	20	1	20
Renyah dan empuk	4	3	60	2	40	1	20
Agak renyah dan empuk	3	1	20	1	20	1	20
Tidak renyah dan empuk	2	1	20	1	20	2	40
Sangat tidak renyah dan empuk	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		5	100	5	100	5	100
Mean		3,4		3,6		3,2	

*ket. :n = jumlah panelis , %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda*

Menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 307 aspek teksturnya menghasilkan 3 orang panelis (60%) menyatakan renyah dan empuk, 1 orang panelis (20%) menyatakan agak renyah dan empuk, 1 orang panelis (20%) menyatakan tidak renyah dan empuk dan sampel 307 memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti agak renyah dan empuk.

Kemudian menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 514 aspek teksturnya menghasilkan 1 orang panelis (20%) menyatakan sangat renyah dan empuk, 2 orang panelis (40%) menyatakan renyah dan empuk, 1 orang panelis (20%) menyatakan agak renyah dan empuk, 1 orang panelis (20%) menyatakan tidak renyah dan empuk dan sampel 514 memiliki nilai rata-rata 3,6 yang berarti agak renyah mendekati renyah dan empuk.

Selanjutnya menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 629 aspek teksturnya menghasilkan 1 orang panelis (20%) menyatakan sangat renyah dan empuk, 1 orang panelis (20%) menyatakan renyah dan empuk, 1 orang panelis (20%) menyatakan agak renyah dan empuk, 2 orang panelis (40%) menyatakan

tidak renyah dan empuk dan sampel 629 memiliki nilai rata-rata 3,2 yang berarti agak renyah dan empuk.

b) Aspek Warna Isian

Warna isian samosa ikan diuji sebagai tingkat penilaian panelis terhadap kualitas mutu produk samosa ikan, berdasarkan aspek mutu samosa ikan dinilai menggunakan skala kategori secara berurutan sangat menarik, menarik, agak menarik, tidak menarik, sangat tidak menarik.

Tabel 4.2 Hasil Validasi pada Aspek Warna Isian Samosa dengan Penggunaan Ikan Tuna, Ikan Dori , Ikan Barakuda

Skala Penilaian	Skor	Kode Sampel					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat menarik	5	0	0	0	0	1	20
Menarik	4	2	40	4	80	2	40
Agak menarik	3	3	60	1	20	2	40
Tidak menarik	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak menarik	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		5	100	5	100	5	100
Mean			3,4		3,8		3,8

*ket. :n = jumlah panelis , %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda*

Menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 307 aspek isiannya menghasilkan 2 orang panelis (40%) menyatakan sangat menarik, 3 orang panelis (60%) menyatakan agak menarik dan sampel 307 memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti agak menarik.

Kemudian menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 514 aspek isiannya menghasilkan 4orang panelis (80%) menyatakan menarik, 1 orang panelis (20%) menyatakan agak menarik, dan sampel 514 memiliki nilai rata-rata 3,8 yang berarti agak menarik mendekati menarik.

Selanjutnya menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 629 aspek isiannya menghasilkan 1 orang panelis (20%) menyatakan sangat menarik, 2 orang panelis (40%) menyatakan menarik, 2 orang panelis (40%) menyatakan agak menarik, dan sampel 629 memiliki nilai rata-rata 3,8 yang berarti agak menarik mendekati menarik.

c) Aspek Warna Kulit

Warna kulit samosa ikan diuji sebagai tingkat penilaian panelis terhadap kualitas mutu produk samosa ikan, berdasarkan aspek mutu samosa ikan dinilai menggunakan skala kategori secara berurutan sangat coklat, coklat, agak coklat, coklat kekuningan, kuning.

Tabel 4.3 Hasil Validasi pada Aspek Warna Kulit Samosa dengan penggunaan Ikan Tuna, Ikan Dori, Ikan Barakuda

Skala Penilaian	Skor	Kode Sampel					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat coklat	1	0	0	0	0	0	0
Coklat	2	3	60	1	20	2	40
Agak coklat	3	0	0	2	40	2	40
Kuning tua	4	0	0	0	0	0	0
kuning kecoklatan	5	2	40	2	40	1	20
Jumlah (N)		5	100	5	100	5	100
Mean		3,2		3,6		3	

*ket. :n = jumlah panelis, %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori, 629= ikan barakuda*

Menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 307 aspek warna kulitnya menghasilkan 3 orang panelis (60%) menyatakan cokelat, 2 orang panelis (40%) menyatakan kuning kecoklatan dan sampel 307 memiliki nilai rata-rata 3,2 yang berarti agak cokelat.

Kemudian menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 514 aspek warna kulitnya menghasilkan 1 orang panelis (20%) menyatakan cokelat, 2 orang panelis

(40%) menyatakan agak cokelat, 2 orang panelis (40%) menyatakan kuning kecokelatan, dan sampel 514 memiliki nilai rata-rata 3,6 yang berarti agak cokelat mendekati kuning tua.

Selanjutnya menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 629 aspek warna kulitnya menghasilkan 2 orang panelis (40%) menyatakan cokelat, 2 orang panelis (40%) menyatakan agak cokelat, 1 orang panelis (20%) menyatakan kuning kecokelatan, dan sampel 629 memiliki nilai rata-rata 3 yang berarti agak cokelat.

d) Rasa

Rasa samosa ikan diuji sebagai tingkat penilaian panelis terhadap kualitas mutu produk samosa ikan, berdasarkan aspek mutu samosa ikan dinilai menggunakan skala kategori secara berurutan sangat gurih, gurih, agak gurih, tidak gurih, sangat tidak gurih.

Tabel 4.4 Hasil Validasi pada Aspek Rasa Samosa dengan penggunaan Ikan Tuna, Ikan Dori , Ikan Barakuda

Skala Penilaian	Skor	Kode Sampel					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat gurih	5	0	0	0	0	1	20
Gurih	4	3	60	2	40	2	40
Agak gurih	3	2	40	2	40	2	40
Tidak gurih	2	0	0	1	20	0	0
Sangat tidak gurih	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		5	100	5	100	5	100
Mean		3,6		3,2		3,8	

*ket. :n = jumlah panelis , %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda*

Menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 307 aspek rasanya menghasilkan 3 orang panelis (60%) menyatakan gurih, 2 orang panelis (40%)

menyatakan agak gurih, dan sampel 307 memiliki nilai rata-rata 3,6 yang berarti agak gurih mendekati gurih.

Kemudian menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 514 aspek rasanya menghasilkan 2 orang panelis (40%) menyatakan gurih, 2 orang panelis (40%) menyatakan agak gurih, 1 orang panelis (20%) menyatakan tidak gurih, dan sampel 514 memiliki nilai rata-rata 3,2 yang berarti agak gurih.

Selanjutnya menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 629 aspek rasanya menghasilkan 1 orang panelis (20%) menyatakan sangat gurih, 2 orang panelis (40%) menyatakan gurih, 2 orang panelis (40%) menyatakan agak gurih, dan sampel 629 memiliki nilai rata-rata 3,8 yang berarti agak gurih mendekati gurih.

e) Aroma

Samosa ikan diuji sebagai tingkat penilaian panelis terhadap kualitas mutu produk samosa ikan, berdasarkan aspek mutu samosa ikan dinilai menggunakan skala kategori secara berurutan sangat beraroma rempah, beraroma rempah, agak beraroma rempah, tidak beraroma rempah, sangat tidak beraroma rempah.

Tabel 4.5 Hasil Validasi pada Aspek Aroma Samosa dengan penggunaan Ikan Tuna, Ikan Dori , Ikan Barakuda

Skala Penilaian	Skor	Kode Sampel					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat beraroma rempah	5	0	0	0	0	0	0
Beraroma rempah	4	3	60	0	0	2	40
Agak beraroma rempah	3	1	20	5	100	2	40
Tidak beraroma rempah	2	1	20	0	0	1	20
Sangat tidak beraroma rempah	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		5	100	5	100	5	100
Mean		3,4		3		3,2	

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

Menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 307 aspek aromanya menghasilkan 3 orang panelis (60%) menyatakan beraroma rempah, 1 orang panelis (20%) menyatakan agak beraroma rempah, 1 orang panelis (20%) menyatakan tidak beraroma rempah, dan sampel 307 memiliki nilai rata-rata 3,4 yang berarti agak beraroma rempah.

Kemudian menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 514 aspek aromanya menghasilkan 5 orang panelis (100%) menyatakan agar beraroma rempah, dan sampel 514 memiliki nilai rata-rata 3 yang berarti agak beraroma rempah.

Selanjutnya menurut hasil validasi 5 dosen ahli, untuk sampel 629 aspek aromanya menghasilkan 2 orang panelis (40%) menyatakan beraroma rempah, 2 orang panelis (40%) menyatakan agak beraroma rempah, 1 orang panelis (20%) menyatakan tidak beraroma rempah, dan sampel 629 memiliki nilai rata-rata 3,2 yang berarti agak beraroma rempah.

Berdasarkan hasil uji validasi Samosa dengan penggunaan Ikan Tuna, Ikan Dori, Ikan Barakuda untuk kelima aspek menunjukkan nilai rata-rata yang baik maka dapat dinyatakan dengan baik dan memenuhi syarat untuk dapat dilanjutkan pada tahap penelitian selanjutnya yaitu pengujian daya terima konsumen.

4.1.2 Deskripsi Data Hasil Daya Terima Konsumen Terhadap Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Setelah melakukan penilaian kualitas samosa dengan penggunaan tiga jenis ikan (tuna, dori, barakuda) melalui uji validasi oleh 5 dosen ahli dan telah dianggap layak dan valid, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji daya terima konsumen terhadap samosa dengan penggunaan jenis ikan yang berbeda.

Uji ini dilakukan untuk mengetahui penilaian konsumen terhadap produk yang meliputi 4 aspek penilaian yaitu warna, rasa, aroma dan tekstur, dengan menggunakan 5 kategori kesukaan (hedonik) yaitu sangat suka, suka, agak suka, tidak suka, sangat tidak suka. Hasil uji daya terima konsumen untuk produk isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) secara lebih jelas akan dijelaskan sebagai berikut ini.

4.1.3 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Terhadap Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

A. Aspek Warna

Uji daya terima konsumen isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) berdasarkan aspek warna dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Warna Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Skala Penilaian	Skor	Kode Sampel					
		307		514		629	
	n	%	N	%	n	%	
Sangat suka	5	8	26,7	8	26,7	10	33,3
Suka	4	21	70	20	66,6	19	63,3
Agak suka	3	1	3,3	2	6,7	1	3,4
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		30	100	30	100	30	100
Mean			4,23		4,2		4,3

*ket. :n = jumlah panelis , %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda*

Data pada Tabel 4.6 diatas, diketahui bahwa diantara 30 panelis agak terlatih memiliki penilaian tingkat kesukaan yang bervariasi terhadap aspek warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda). Sesuai dengan Tabel diatas dapat diketahui bahwa produk samosa dengan penggunaan ikan tuna (307) menunjukkan sebanyak 8 orang (26,7%) panelis menyatakan sangat suka, sebanyak

21 orang (70%) panelis menyatakan suka, dan sebanyak 1 orang (3,3%) panelis menyatakan agak suka. Sementara untuk penggunaan ikan dori (514) menunjukkan 8 orang (26,7%) menyatakan sangat suka, 20 orang (66,6%) menyatakan suka dan 2 orang (6,7%) menyatakan agak suka. Dan pada samosa dengan penggunaan ikan barakuda menunjukkan 10 orang (33,3%) menyatakan sangat suka, 19 orang (63,3%) menyatakan suka dan 1 orang (3,4%) menyatakan agak suka terhadap aspek warna isian samosa.

Berdasarkan rata-rata penilaian panelis terhadap warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda), diketahui bahwa produk penggunaan ikan tuna(307) memperoleh nilai rata-rata 4,23 yang menunjukkan kategori penilaian suka. Sementara isian samosa ikan dori (514) menunjukkan nilai rata-rata 4,2 yang menunjukkan kategori penilaian suka. Dan untuk isian samosa ikan barakuda (629) memperoleh nilai rata-rata 4,3 yang menunjukkan kategori penilaian suka. Namun untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan formulasi penggunaan ikan yang berbeda perlu diuji dengan analisis statistik pada tahap selanjutnya.

B. Aspek Rasa

Uji daya terima konsumen isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) berdasarkan aspek rasa dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.7 Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Rasa Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Skala Penilaian	Skor	Kode Sampel					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat suka	5	13	43,3	6	20	8	26,7
Suka	4	16	53,3	17	56,6	14	46,6
Agak suka	3	1	3,4	7	23,4	8	26,7
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		30	100	30	100	30	100
Mean		4,40		3,97		4,00	

*ket. :n = jumlah panelis , %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda*

Data pada Tabel 4.7 diatas, diketahui bahwa diantara 30 panelis agak terlatih memiliki penilaian tingkat kesukaan yang bervariasi terhadap aspek rasa isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori , barakuda). Sesuai dengan Tabel diatas dapat diketahui bahwa produk samosa dengan penggunaan ikan tuna (307) menunjukkan sebanyak 13 orang (43,3%) panelis menyatakan sangat suka, sebanyak 16 orang (53,3%) panelis menyatakan suka dan sebnyak 1 orang (3,4%) panelis menyatakan agak suka. Sementara untuk penggunaan ikan dori (514) menunjukkan 6 orang (20%) menyatakan sangat suka, 17 orang (56,6%) menyatakan suka dan 7 orang (23,4%) menyatakan agak suka. Dan pada samosa dengan penggunaan ikan barakuda (629) menunjukkan 8 orang (26,7%) menyatakan sangat suka, 14 orang (46,7%) menyatakan suka dan 8 orang (26,7%) menyatakan agak suka terhadap aspek rasa isian samosa.

Menurut rata-rata penilaian panelis terhadap warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) diketahui bahwa produk penggunaan ikan tuna (307) memperoleh nilai rata-rata 4,40 yang menunjukkan kategori penilaian suka mendekati sangat suka. Sementara isian samosa ikan dori

(514) menunjukkan nilai rata-rata 3,97 yang menunjukkan kategori penilaian suka. Dan untuk isian samosa ikan barakuda (629) memperoleh nilai rata-rata 4,00 yang menunjukkan kategori penilaian suka. Namun untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan formulasi penggunaan ikan yang berbeda perlu diuji dengan analisis statistik pada tahap selanjutnya.

C. Aspek Aroma

Uji daya terima konsumen isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) berdasarkan aspek aroma dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8 Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Aroma Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Skala Penilaian	Skor	Kode Sampel					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat suka	5	3	10	0	0	6	20
Suka	4	14	46,7	20	66,7	17	56,7
Agak suka	3	13	43,3	10	33,3	7	23,3
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)		30	100	30	100	30	100
Mean		3,67		3,67		3,97	

*ket. :n = jumlah panelis , %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda*

Pada data pada Tabel 4.7 diatas, diketahui bahwa diantara 30 panelis agak terlatih memiliki penilaian tingkat kesukaan yang bervariasi terhadap aspek aroma isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda). Sesuai dengan Tabel diatas dapat diketahui bahwa produk samosa dengan penggunaan ikan tuna (307) menunjukkan sebanyak 3 orang (10%) panelis menyatakan sangat suka, sebanyak 14 orang (46,7%) panelis menyatakan suka dan sebanyak 13 orang (43,3%) panelis menyatakan agak suka. Sementara untuk penggunaan ikan dori (514) menunjukkan 20 orang (66,7%) menyatakan suka dan 10 orang (33,3%)

menyatakan agak suka. Dan pada samosa dengan penggunaan ikan barakuda (629) menunjukkan 6 orang (20%) menyatakan sangat suka, 17 orang (56,7%) menyatakan suka dan 7 orang (23,3%) menyatakan agak suka terhadap aspek aroma isian samosa.

Menurut rata-rata penilaian panelis terhadap warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda), diketahui bahwa produk penggunaan ikan tuna(307) memperoleh nilai rata-rata 3,67 yang menunjukkan kategori penilaian agak suka. Sementara isian samosa ikan dori (514) menunjukkan nilai rata-rata 3,67 yang menunjukkan kategori penilaian suka. Dan untuk isian samosa ikan barakuda (629) memperoleh nilai rata-rata 3,97 yang menunjukkan kategori penilaian agak suka mendekati suka. Namun untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan formulasi penggunaan ikan yang berbeda perlu diuji dengan analisis statistik pada tahap selanjutnya.

D. Aspek Tekstur

Hasil uji daya terima konsumen isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) berdasarkan aspek tekstur dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.9 Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Tekstur Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Skala Penilaian	Skor	Kode Sempel					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat suka	5	4	13,3	1	3,3	10	33,3
Suka	4	17	56,7	18	60	15	50
Agak suka	3	9	30	9	30	5	16,7
Tidak Suka	2	0	0	2	6,7	0	0
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (n)		30	100	30	100	30	100
Mean		3,80		3,63		4,17	

ket. :n = jumlah panelis , %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda

Pada Tabel 4.8 diatas, diketahui bahwa diantara 30 panelis agak terlatih memiliki penilaian tingkat kesukaan yang bervariasi terhadap aspek tekstur isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda). Sesuai dengan Tabel diatas dapat diketahui bahwa produk samosa dengan penggunaan ikan tuna (307) menunjukkan sebanyak 4 orang (13,3%) panelis menyatakan sangat suka, sebanyak 17 orang (56,7%) panelis menyatakan suka dan sebanyak 9 orang (30%) panelis menyatakan agak suka. Sementara untuk penggunaan ikan dori (514) menunjukkan 1 orang (3,3%) menyatakan sangat suka, 18 orang (60%) menyatakan suka, 9 orang (30%) menyatakan agak suka, dan 2 orang (6,7%) menyatakan tidak suka. Dan pada samosa dengan penggunaan ikan barakuda (629) menunjukkan 10 orang (33,3%) menyatakan sangat suka, 15 orang (50%) menyatakan suka dan 5 orang (16,7%) menyatakan agak suka terhadap aspek tekstur isian samosa.

Pada rata-rata penilaian panelis terhadap warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) diketahui bahwa produk penggunaan ikan tuna(307) memperoleh nilai rata-rata 3,80 yang menunjukkan kategori penilaian agak suka mendekati suka. Sementara isian samosa ikan dori (514) menunjukkan nilai rata-rata 3,63 yang menunjukkan kategori penilaian agak suka mendekati suka. Dan untuk isian samosa ikan barakuda (629) memperoleh nilai rata-rata 4,17 yang menunjukkan kategori penilaian suka. Namun untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan formulasi penggunaan ikan yang berbeda perlu diuji dengan analisis statistik pada tahap selanjutnya.

4.1.4 Analisis Statistik Hasil Uji Daya Terima Konsumen Terhadap Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Setelah menilai secara deskriptif daya terima konsumen terhadap samos dengan penggunaan jenis ikan (tuna,dori, barakuda), perlu dilanjutkan analisis hipotesis untuk membuktikan apakah perbedaan nilai dari beberapa aspek memiliki perbedaan yang berpengaruh atau tidak.

A. Aspek Warna

Hasil analisis uji hipotesis untuk aspek warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Pengujian hipotesis Aspek Warna Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Kriteria Pengujian	X ² Hitung	X ² Tabel	Kesimpulan
Warna Isian	3,24	5,99	X ² _{Hitung} < X ² _{Tabel} , Maka H ₀ diterima dan H ₁ ditolak

Data yang terdapat pada tabel 4.10 diatas maka dapat diperoleh X² hitung 3,24 pada taraf signifikan alpha 0,05. Sedangkan nilai X² tabel pada derajat df=3-1=2 yaitu sebesar 5,99. Nilai tersebut menunjukkan bahwa X²_{Hitung} < X²_{Tabel}, maka dpat dinyatakan H₀ diterima. Hal demikian membuktikan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan jenis ikan pada pembuatan isian samosa dengan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) terhdap daya terima konsumen untuk aspek warna isian samosa.

B. Aspek Rasa

Hasil analisis uji hipotesis untuk aspek rasa isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil Pengujian hipotesis Aspek Rasa Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Kriteria Pengujian	X ² Hitung	X ² Tabel	Kesimpulan
Rasa	6,64	5,99	X ² Hitung > X ² Tabel , Maka H ₀ ditolak dan H ₁ diterima

Data yang terdapat pada tabel 4.11 diatas maka dapat diperoleh X² hitung 6,64 pada taraf signifikan alpha 0,05. Sedangkan nilai X² tabel pada derajat df=3-1=2 yaitu sebesar 5,99. Nilai tersebut menunjukkan bahwa X² Hitung > X² Tabel, maka dapat dinyatakan H₁ diterima. Hal demikian membuktikan bahwa terdapat pengaruh penggunaan jenis ikan pada pembuatan isian samosa dengan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) terhadap daya terima konsumen untuk aspek rasa isian samosa.

C. Aspek Aroma

Hasil analisis uji hipotesis untuk aspek aroma isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Pengujian hipotesis Aspek Aroma Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Kriteria Pengujian	X ² Hitung	X ² Tabel	Kesimpulan
Aroma	2,15	5,99	X ² Hitung < X ² Tabel , Maka H ₀ diterima dan H ₁ ditolak

Data yang terdapat pada tabel 4.12 diatas maka dapat diperoleh X^2 hitung 2,15 pada taraf signifikan alpha 0,05. Sedangkan nilai X^2 tabel pada derajat $df=3-1=2$ yaitu sebesar 5,99. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $X^2_{Hitung} < X^2_{Tabel}$, maka dapat dinyatakan H_0 diterima. Hal demikian membuktikan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan jenis ikan pada pembuatan isian samosa dengan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) terhadap daya terima konsumen untuk aspek Aroma isian samosa.

D. Aspek Tekstur

Hasil analisis uji hipotesis untuk aspek tekstur isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) sebagai berikut:

Tabel 4.13 Hasil Pengujian hipotesis Aspek Tekstur Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Kriteria Pengujian	X^2 Hitung	X^2 Tabel	Kesimpulan
Tekstur	5,06	5,99	$X^2_{Hitung} < X^2_{Tabel}$, Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Data yang terdapat pada tabel 4.13 diatas maka dapat diperoleh X^2 hitung 5,06 pada taraf signifikan alpha 0,05. Sedangkan nilai X^2 tabel pada derajat $df=3-1=2$ yaitu sebesar 5,99. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $X^2_{Hitung} < X^2_{Tabel}$, maka dapat dinyatakan H_0 diterima. Hal demikian membuktikan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan jenis ikan pada pembuatan isian samosa dengan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) terhadap daya terima konsumen untuk aspek tekstur isian samosa.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Menurut hasil uji deskriptif isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda), diperoleh nilai rata-rata yang berbeda dari setiap aspeknya. Hasil penelitian untuk aspek warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda), diperoleh formulasi dengan penggunaan ikan barakuda dengan nilai rata-rata tertinggi 4,30 dan berada pada rentang kategori suka. Uji hipotesis yang dilakukan pada aspek warna isian samosa dengan uji *friedman* penggunaan jenis ikan tuna, dori, barakuda tidak mempengaruhi tingkat kesukaan daya terima konsumen. Dengan menggunakan ketiga jenis ikan, warna isian samosa memiliki warna kuning yang hampir sama karena memang ketiga jenis ikan ini memiliki daging yang sama berwarna putih dan presentase penggunaan kunyitnya pun sama.

Selanjutnya hasil penilaian pada aspek rasa, pada pembuatan samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda), berdasarkan hasil analisis deskriptif panelis menyukai samosa dengan menggunakan ikan tuna yakni 4,40 dan berada pada kategori suka. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *friedman* penggunaan jenis ikan tuna, dori, barakuda berpengaruh terhadap tingkat kesukaan daya terima konsumen terhadap aspek rasa. Ikan memiliki rasa yang gurih dan ikan tuna memiliki rasa yang tergurih dan lebih berbeda dibandingkan ikan dori dan ikan barakuda. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Disan Majalengka (2007) bahwa terkadang ikan memiliki rasa yang agak amis, namun dengan penanganan yang baik, lalu diolah menjadi samosa, rasa amis dari ikan menjadi tersamarkan.

Pada aspek aroma isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna,dori, barakuda) diperoleh nilai rata-rata yang berbeda dan nilai rata-rata yang tertinggi pada aspek aroma diperoleh oleh isian samosa ikan barakuda dengan nilai rata-rata 3,97 yang berada pada rentang kategori agak suka mendekati suka. Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji *friedman* penggunaan jenis ikan tuna, dori, barakuda tidak mempengaruhi daya terima konsumen terhadap aspek aroma. Samosa biasanya memiliki aroma khas rempah dengan penggunaan jenis ikan aroma amis ikan menjadi tidak terasa karena aroma rempah yang diberikan lebih kuat dibandingkan aroma khas ikan.

Pada aspek tekstur isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) diperoleh nilai rata-rata yang berbeda dengan nilai rata-rata tertinggi pada aspek tekstur diperoleh oleh isian samosa ikan barakuda dengan nilai rata-rata 4,17 dan berada pada rentang kategori suka. Tekstur yang diharapkan pada penelitian ini kulitnya renyah dan isiannya empuk. Berdasarkan uji hipotesis dengan menggunakan uji *friedman* penggunaan jenis ikan tuna, dori, barakuda tidak mempengaruhi tingkat kesukaan daya terima konsumen yang berbeda.

Ini berarti ketiga jenis ikan dapat menjadi bahan utama dalam pembuatan samosa. Samosa yang memiliki tekstur terbaik adalah menggunakan ikan barakuda karena ikan barakuda ini memiliki tekstur daging yang lembut.

Hasil keseluruhan berdasarkan uji statistik menggunakan uji *friedman* diperoleh bahwa terdapat perbedaan pada aspek rasa, sangat disukai samosa ikan tuna, dan tidak terdapat perbedaan pada ketiga aspek penilaian warna, aroma dan tekstur, paling disukai samosa ikan barakuda dengan harapan tingkat konsumsi ikan akan lebih bervariasi dan bermanfaat.

4.3 Kelemahan

Dalam pelaksanaan pembuatan isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) memiliki beberapa kelemahan antara lain sebagai berikut :

1. Proses pembentukan kulit samosa manual sehingga lebar dan panjangnya sulit disamakan
2. Pemisahan duri dan kulit ikan barakuda yang sulit
3. Tidak disemua daerah mudah untuk mendapatkan ikan/ bahan ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil uji daya terima konsumen terhadap produk isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) ini secara umum dapat diterima dengan baik, hal ini ditunjukkan dari aspek penilaian organoleptik yang dilakukan kepada 30 panelis agak terlatih meliputi aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur pada samosa ini memiliki kategori penilaian antara suka dan sangat suka.

Hasil uji deskriptif hasil penilaian daya terima pada aspek warna isian samosa dengan penggunaan jenis ikan barakuda yang paling disukai oleh panelis dengan nilai rata-rata mencapai 4,30 dan berada pada rentang kategori suka. Berdasarkan hasil uji deskriptif hasil penilaian daya terima pada aspek rasa yang paling disukai oleh panelis adalah penggunaan jenis ikan tuna yang memiliki nilai rata-rata 4,40 dan berada pada rentang kategori suka. Berdasarkan hasil uji deskriptif hasil penilaian daya terima pada aspek aroma menunjukkan isian samosa ikan barakuda yang paling disukai panelis memiliki nilai rata-rata 3,97 dan berada pada rentang kategori agak suka mendekati suka. Pada aspek tekstur berdasarkan hasil uji daya terima konsumen menunjukkan nilai tertinggi dengan rata-rata nilai yang diperoleh dari samosa dengan jenis ikan barakuda dengan nilai 4,17 yang menunjukkan penilaian para panelis pada produk dalam rentang kategori penilaian suka.

Menurut hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *friedman* keempat aspek penilaian organoleptik pada produk isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda) dengan aspek penilaian warna, rasa,

aroma, dan tekstur menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada rasa dari isian samosa ikan tuna, dan tidak terdapat pengaruh penggunaan jenis ikan pada pembuatan isian samosa terhadap daya terima konsumen. Namun untuk pengoptimalisasian penggunaan jenis ikan, maka penggunaan ikan barakuda lebih disarankan untuk diproduksi lebih lanjut selain untuk pengoptimalisasian pemanfaatan ikan barakuda yang masih kurang banyak penggunaannya, hal ini pun kebetulan sejalan dengan hasil uji hedonik daya terima konsumen pada penilaian beberapa aspek yang meliputi : aspek warna isian, aroma, dan tekstur yang memiliki nilai rata-rata tertinggi.

5.2 Saran

Menurut hasil uji daya terima konsumen bahwa produk dapat diterima baik dalam masyarakat maka dapat ditindak lanjuti dalam beberapa penelitian lanjutan antara lain :

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menilai daya simpan produk samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda).
2. teknik pengemasan yang tepat sehingga produk tidak mengalami penurunan kualitas
3. Analisis kandungan gizi berupa vitamin, protein, omega-3 yang terkandung dalam produk isian samosa dengan penggunaan jenis ikan (tuna, dori, barakuda).
4. Saran penggunaan jenis ikan untuk isian pastel, kroket, siamay, dimsum.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsuhendra & Ridawati. 2008. *Prinsip Analisis Zat Gizi dan Penilaian Organoleptik Bahan Makanan*. Jakarta: UNJ Press.
- Astawan, Made. 2008. *Sehat dengan Hidangan Hewani*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Basrowi dan Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta : PT.Rineka Cipta
- Heyne, K.1987. *Tanaman Berguna Indonesia*, jilid II, cetakan pertama,1073-1074, diterjemahkan oleh Badan Litbang Departemen Kehutanan. Jakarta: Yayasan Sarana Wana Jaya
- Juhanda.1981. *Dunia Ikan*. Bandung: Amrico
- Moeljanto. 1992. *Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Muchtadi, R.T dan Sugiyono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Poernomo, soe'an Hadi. 2002. *Teknologi Pengolahan Ikan*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan
- Purnomowati ida, dkk. 2008. *Anek Kudapan Berbahan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius
- Rahardjo, M.F. dkk. 2011. *Ikhtiologi*. Bandung: Lubuk Agung
- Soeparno. 2000. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: UGM Press
- Sugiyono. 2014. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsaputra, Uhar. 2012. *Metode Penelitian, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Stone, Martha. 2015. *Samosa Cooking Recepte*. Martha Stone.
- Wibowo, Singgih. 2007. *Budi Daya Bawang Putih, Merah dan Bombay*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Rosyadi, M Tabah & Mahbubi Akhmad. 2015. *Optimasi Rantai Pasok Komoditas Utama Daging Halal Nasional Menuju Indonesia Sebagai Pusat Pangan Halal Dunia*. Jakarta: Cinta Buku Media

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1**Hasil Uji Validasi Penggunaan Jenis Ikan Pada Pembuatan Isian Samosa**

Aspek Penilaian	Penggunaan Jenis Ikan	panelis						
		A1	A2	A3	A4	A5	Jumlah	Mean
Tekstur	Ikan Tuna	2	4	3	4	4	17	3,4
	Ikan Dori	3	4	2	4	5	18	3,6
	Ikan Barracuda	2	3	2	4	5	16	3,2
Warna Isian	Ikan Tuna	3	4	3	4	3	17	3,4
	Ikan Dori	4	4	3	4	4	19	3,8
	Ikan Barracuda	2	3	2	4	5	19	3,8
Warna Kulit	Ikan Tuna	2	4	4	2	2	14	2,8
	Ikan Dori	3	4	4	3	2	16	3,2
	Ikan Barracuda	3	4	3	2	2	14	2,8
Rasa	Ikan Tuna	3	4	3	4	4	18	3,6
	Ikan Dori	4	4	2	3	3	16	3,2
	Ikan Barracuda	4	3	3	4	5	19	3,8
Aroma	Ikan Tuna	3	4	2	4	4	17	3,4
	Ikan Dori	3	3	3	3	3	15	3,0
	Ikan Barracuda	4	3	2	3	4	16	3,2

LAMPIRAN 2
Hasil Perhitungan Uji Validasi Dosen Ahli

Instrumen Penilaian	P1	P2	P3
Aspek Tekstur			
Sangat renyah dan empuk	0%	20%	20%
Renyah dan empuk	60%	40%	20%
Agak renyah dan empuk	20%	20%	20%
Tidak renyah dan empuk	20%	20%	40%
Sangat tidak renyah dan empuk	0%	0%	0%
Aspek Warna Isian			
Sangat menarik	0%	0%	20%
Menarik	40%	80%	40%
Agak menarik	60%	20%	40%
Tidak menarik	0%	0%	0%
Sangat tidak menarik	0%	0%	0%
Aspek Warna Kulit			
Sangat coklat	0%	0%	0%
Coklat	60%	20%	40%
agak Coklat	0%	40%	40%
Kuning kecoklatan	40%	40%	20%
kuning	0%	0%	0%
Aspek Rasa			
Sangat gurih	0%	0%	20%
Gurih	60%	40%	40%
Agak gurih	40%	40%	40%
Tidak gurih	0%	20%	0%
Sangat tidak gurih	0%	0%	0%
Aspek Aroma			
Sangat beraroma rempah	0%	0%	0%
Beraroma rempah	60%	0%	40%
Agak berroma rempah	20%	100%	40%
Tidak beraroma rempah	20%	0%	20%
Sangat tidak beraroma rempah	0%	0%	0%

Keterangan P1 : Samosa Dengan Penggunaan Ikan Tuna
P2 : Samosa Dengan Penggunaan Ikan Dori
P3 : Samosa Dengan Penggunaan Ikan Barracuda

Kesimpulan :

1. Aspek Tekstur

Produk dengan perlakuan menggunakan ikan tuna, sebanyak 3 panelis ahli (60%) menyatakan renyah dan empuk, sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan agak renyah dan empuk, sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan tidak renyah dan empuk. Produk dengan perlakuan menggunakan ikan dori sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan sangat renyah dan gurih, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan renyah dan empuk, sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan agak renyah dan empuk, dan sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan tidak renyah dan gurih. Untuk produk dengan perlakuan menggunakan ikan barracuda sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan Sangat renyah dan empuk, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan renyah dan gurih, sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan agak renyah dan empuk, dan sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan tidak renyah dan empuk.

2. Aspek Warna Isian

Produk dengan perlakuan menggunakan ikan tuna, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan menarik, sebanyak 3 panelis ahli (60%) menyatakan agak menarik. Produk dengan perlakuan menggunakan ikan dori sebanyak 4 panelis ahli (80%) menyatakan menarik dan sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan agak menarik. Produk dengan perlakuan menggunakan ikan barracuda sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan sangat menarik, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan menarik dan sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan agak menarik.

3. Aspek Warna Kulit

Produk dengan perlakuan menggunakan ikan tuna, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan kuning kecoklatan, sebanyak 3 panelis ahli (60%) menyatakan coklat. Produk dengan perlakuan menggunakan ikan dori, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan kuning kecoklatan, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan agak coklat, sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan coklat. Produk dengan perlakuan ikan barracuda sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan kuning kecoklatan, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan agak coklat, dan sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan coklat.

4. Aspek Rasa

Produk dengan perlakuan menggunakan ikan tuna, sebanyak 3 panelis ahli (60%) menyatakan gurih, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan agak gurih. Produk dengan perlakuan menggunakan ikan dori sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan gurih, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan agak gurih dan 1 panelis ahli (20%) menyatakan tidak gurih. Produk dengan perlakuan menggunakan ikan barracuda sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan sangat gurih, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan gurih, dan 2 panelis ahli (40%) menyatakan agak gurih.

5. Aspek Aroma

Produk dengan perlakuan menggunakan ikan tuna, sebanyak 3 panelis ahli (60%) menyatakan beraroma rempah, sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan agak beraroma rempah, sebanyak 1 panelis (20%) menyatakan tidak beraroma rempah. Produk dengan perlakuan

menggunakan ikan dori sebanyak 5 orang panelis (100%) menyatakan agak beraroma rempah. Perlakuan menggunakan ikan barracuda sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan beraroma rempah, sebanyak 2 panelis ahli (40%) menyatakan agak beraroma rempah dan sebanyak 1 panelis ahli (20%) menyatakan tidak beraroma rempah.

LAMPIRAN 3**Lembar Penilaian Uji Validasi Samosa Ikan**

Nama Panelis : Produk :
 Pria/Wanita : Hari & Tanggal :
 Petunjuk : Terlebih dahulu kenallilah produk ini. Lihat dari aspek warna,aroma,tekstur, dan rasa. Ciciplah sampel samosa ikan pada kode 307, 514 dan 629. Beri tanda ceklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan kode sampel

Aspek Penilaian	Skala Penilaian	Kode Sampel		
		307	514	629
Tekstur	Sangat renyah dan empuk			
	Renyah dan empuk			
	Agak renyah dan empuk			
	Tidak renyah dan empuk			
	Sangat tidak renyah dan empuk			
Warna Isian	Sangat menarik			
	Menarik			
	Agak menarik			
	Tidak menarik			
	Sangat tidak menarik			
Warna Kulit	<i>Sangat coklat</i>			
	Coklat			
	Agak coklat			
	Kuning kecoklatan			
	Kuning			
Rasa	Sangat gurih			
	Gurih			
	Agak gurih			
	Tidak gurih			
	Sangat tidak gurih			
Aroma	Sangat beraroma rempah			
	Beraroma rempah			
	Agak beraroma rempah			
	Tidak beraroma rempah			
	Sangat tidak beraroma rempah			

LAMPIRAN 4**Lembar Penilaian Uji Hedonik**

Jenis Produk : Pengaruh Penggunaan Ikan Tuna, Ikan Dori, dan Ikan Barakuda
Pada Isian Samosa Terhadap Daya Terima Konsumen

Nama Panelis :

Tanggal Penelitian :

Dihadapan saudara tersedia 3 sampel samosa dengan penggunaan jenis ikan yang berbeda. Berilah tanda checklist (✓) pada skala penilaian yang sesuai dengan selera saudara/i untuk setiap sampel dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

aspek penilaian	Skala penilaian	kode sampel		
		307	514	629
Tekstur	Sangat suka			
	Suka			
	Agak suka			
	Tidak suka			
	Sangat tidak suka			
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			

Berdasarkan penilaian saudara/i di atas, sampel dengan kode (.....) adalah sampel yang paling disukai

Tanda Tangan

LAMPIRAN 5**UJI FRIEDMAN****Fungsi :**

1. Menguji K sampel berkaitan diambil dari populasi yang sama
2. Merupakan alternative dari analisis pengukuran berulang faktor tunggal
3. H_0 : tidak ada perbedaan antara K populasi (mean K populasi sama)
 H_1 : ada perbedaan antara K populasi (mean K tidak sama)

Metode :

1. Nyatakan dalam bentuk tabel dengan baris mempresentasikan subjek observasi dan kolom mempresentasikan kondisi/metode.
2. Beri ranking secara terpisah untuk setiap barisan (skor sama diberi ranking rata-rata)
3. Jumlah ranking untuk setiap kolom (R_j)
4. Hitung statistik X^2 dengan rumus :

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

Keputusan :

Untuk $K = 3$ dengan $2 \leq n \leq 9$ dan $K = 3$ dengan $2 \leq n \leq 4$, gunakan tabel N.

Tolak H_0 jika nilai kemungkinan yang berkaitan dengan nilai $x^2(p) \leq \alpha$.

Untuk data yang tidak dapat dibaca dari tabel N, gunakan tabel C (distribusi Chisquare dengan db= k - 1)

LAMPIRAN 6

Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Warna Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Skala Penilaian	Skor	Aspek Warna					
		307		514		629	
		n	%	n	%	N	%
Sangat suka	5	8	26,7	8	26,7	10	33,3
Suka	4	21	70	20	66,6	19	63,3
Agak suka	3	1	3,3	2	6,7	1	3,4
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		30	100	30	100	30	100
Mean		4,23		4,2		4,3	

*ket. :n = jumlah panelis , %= jumlah panelis dalam persen
307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda*

LAMPIRAN 7

Hasil Uji Hedonik Berdasarkan Aspek Warna

Panelis	x			Rj			$\Sigma(x - \bar{x})^2$		
	307	514	629	307	514	629	307	514	629
1	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
2	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
3	4	4	5	1.5	1.5	3	0.05	0.04	0.49
4	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
5	3	4	5	1	2	3	1.52	0.04	0.49
6	4	3	3	3	1.5	1.5	0.05	1.44	1.69
7	4	5	5	1	2.5	2.5	0.05	0.64	0.49
8	5	5	5	2	2	2	0.59	0.64	0.49
9	4	5	4	1.5	3	1.5	0.05	0.64	0.09
10	4	3	4	3	1.5	1.5	0.05	1.44	0.09
11	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
12	5	4	5	2.5	1	2.5	0.59	0.04	0.49
13	5	5	5	2	2	2	0.59	0.64	0.49
14	4	4	5	1.5	1.5	3	0.05	0.04	0.49
15	4	5	4	1.5	3	1.5	0.05	0.64	0.09
16	4	5	4	1.5	3	1.5	0.05	0.64	0.09
17	4	5	4	1.5	3	1.5	0.05	0.64	0.09
18	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
19	5	4	4	3	1.5	1.5	0.59	0.04	0.09
20	5	4	5	2.5	1	2.5	0.59	0.04	0.49
21	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
22	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
23	4	5	5	1	2.5	2.5	0.05	0.64	0.49
24	5	4	4	3	1.5	1.5	0.59	0.04	0.09
25	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
26	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
27	5	4	5	2.5	1	2.5	0.59	0.04	0.49
28	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
29	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
30	5	4	4	3	1.5	1.5	0.59	0.04	0.09
Jumlah	127	126	129	60.5	58.5	61	7.37	8.80	8.30
mean	4.23	4.20	4.30	2.02	1.95	2.03	0.25	0.29	0.28
median	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09
modus	4	4	4	2	2	2	0.05	0.04	0.09

LAMPIRAN 8

Perhitungan Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Warna dengan Uji Friedman

Uji friedman dengan jumlah panelis (n)= 30 orang, k= 3 perlakuan, db = (k-1) = 2 , pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Warna Secara Keseluruhan

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

$$\begin{aligned} \sum(R_j^2) &= 60,5^2 + 58,5^2 + 61^2 \\ &= 3660,25 + 3422,25 + 3721 \\ &= 10803,5 \end{aligned}$$

$$K = 3$$

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

$$x^2 = \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} 10803,5 - 3 \cdot 30 (3 + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{360} 10803,5 - 360$$

$$x^2 = 0,11$$

N = 30 ; k = 3 ; $\alpha = 0,05$ maka $X^2_{tabel} = 5,99$

Karena $x^2_{hitung} (0,11) < x^2_{tabel} (5,99)$, maka H_0 diterima

LAMPIRAN 9**Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Rasa Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)**

Skala Penilaian	Skor	Aspek Rasa					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat suka	5	13	43,3	6	20	8	26,7
Suka	4	16	53,3	17	56,6	14	46,6
Agak suka	3	1	3,4	7	23,4	8	26,7
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		30	100	30	100	30	100
Mean		4,40		3,97		4,00	

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

307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda

LAMPIRAN 10

Hasil Uji Hedonik Berdasarkan Aspek Rasa

Panelis	x			Rj			$\Sigma(x - \bar{x})^2$		
	307	514	629	307	514	629	307	514	629
1	5	4	3	3	2	1	0.36	0.00	1.00
2	4	5	4	1.5	3	1.5	0.16	1.07	0.00
3	3	4	5	1	2	3	1.96	0.00	1.00
4	5	4	4	3	1.5	1.5	0.36	0.00	0.00
5	5	5	4	2.5	2.5	1	0.36	1.07	0.00
6	4	4	3	2.5	2.5	1	0.16	0.00	1.00
7	5	4	4	3	1.5	1.5	0.36	0.00	0.00
8	4	5	4	1.5	3	1.5	0.16	1.07	0.00
9	4	5	5	1	2.5	2.5	0.16	1.07	1.00
10	4	4	3	2.5	2.5	1	0.16	0.00	1.00
11	5	4	5	2.5	1	2.5	0.36	0.00	1.00
12	5	4	4	3	1.5	1.5	0.36	0.00	0.00
13	4	3	3	3	1.5	1.5	0.16	0.93	1.00
14	4	3	4	2.5	1	2.5	0.16	0.93	0.00
15	4	3	3	3	1.5	1.5	0.16	0.93	1.00
16	5	4	5	2.5	1	2.5	0.36	0.00	1.00
17	5	4	3	3	2	1	0.36	0.00	1.00
18	4	3	4	2.5	1	2.5	0.16	0.93	0.00
19	4	3	3	3	1.5	1.5	0.16	0.93	1.00
20	4	3	4	2.5	1	2.5	0.16	0.93	0.00
21	5	4	4	3	1.5	1.5	0.36	0.00	0.00
22	4	4	5	1.5	1.5	3	0.16	0.00	1.00
23	5	5	5	2	2	2	0.36	1.07	1.00
24	5	5	5	2	2	2	0.36	1.07	1.00
25	4	4	4	2	2	2	0.16	0.00	0.00
26	5	3	4	3	1	2	0.36	0.93	0.00
27	4	4	3	2.5	2.5	1	0.16	0.00	1.00
28	4	4	5	1.5	1.5	3	0.16	0.00	1.00
29	5	4	4	3	1.5	1.5	0.36	0.00	0.00
30	4	4	4	2	2	2	0.16	0.00	0.00
Jumlah	132	119	120	71.5	53.5	55	9.20	12.97	16.00
Mean	4.40	3.97	4.00	2.38	1.78	1.83	0.31	0.43	0.53
Median	4	4	4	2.5	1.5	1.5	0.16	0.00	1.00
Modus	4	4	4	3	1.5	1.5	0.16	0.00	1.00

LAMPIRAN 11

Perhitungan Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa dengan Uji Friedman

Uji friedman dengan jumlah panelis (n)= 30 orang, k= 3 perlakuan, db = (k-1) = 2 , pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Rasa Secara Keseluruhan

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

$$\begin{aligned} \sum(R_j^2) &= 71,5^2 + 53^2 + 55^2 \\ &= 5112,25 + 2862,25 + 3025 \\ &= 10999,5 \end{aligned}$$

$$K = 3$$

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

$$x^2 = \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} 10999,5 - 3 \cdot 30 (3 + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{360} 10999,5 - 360$$

$$X^2 = 6,64$$

$$N = 30 ; k = 3 ; \alpha = 0,05 \text{ maka } X^2_{\text{tabel}} = 5,99$$

Karena $x^2_{\text{hitung}} (6,64) > x^2_{\text{tabel}} (5,99)$, maka H_1 diterima, H_0 ditolak.

LAMPIRAN 12**Uji Tuckey**

$$\begin{aligned}\sum(x - \bar{x})^2 &= 9,20 + 12,97 + 16,00 \\ &= 38,17\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Variasi Total} &= \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{(NA - 1) + (NB - 1) + NC - 1} \\ &= \frac{9,20 + 12,97 + 16,00}{3(30 - 1)}\end{aligned}$$

$$\frac{38,17}{87}$$

$$= 0,439$$

Tabel Tuckey's / Q tabel

$$Q \text{ tabel} = Q(0,05). (3). (30) = 3,49$$

$$= \frac{Qt \sqrt{\text{Variasi Total}}}{N}$$

$$= \frac{3,49 \sqrt{0,439}}{30}$$

$$= 0,4215 \text{ dibulatkan } 0,42$$

Hasil Uji Tuckey untuk aspek rasa

$$|A - B| = |4,40 - 3,92| = 0,43 > 0,42 = \text{Berbeda Nyata}$$

$$|A - C| = |4,40 - 4,00| = 0,4 < 0,42 = \text{Tidak Berbeda Nyata}$$

$$|B - C| = |3,97 - 4,00| = 0,03 < 0,44 = \text{Tidak Berbeda Nyata}$$

LAMPIRAN 13

Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Aroma Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)

Skala Penilaian	Skor	Aspek Aroma					
		307		514		629	
		n	%	n	%	n	%
Sangat suka	5	3	10	0	0	6	20
Suka	4	14	46,7	20	66,7	17	56,7
Agak suka	3	13	43,3	10	33,3	7	23,3
Tidak Suka	2	0	0	0	0	0	0
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		30	100	30	100	30	100
Mean		3,67		3,67		3,97	

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

307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda

LAMPIRAN 14

Hasil Uji Hedonik Berdasarkan Aspek Aroma

Panelis	x			Rj			$\sum(x - \bar{x})^2$		
	307	514	629	307	514	629	307	514	629
1	4	4	4	2	2	2	0.11	0.11	0.00
2	3	4	4	1	2.5	2.5	0.44	0.11	0.00
3	4	4	5	1.5	1.5	3	0.11	0.11	1.07
4	4	3	3	3	1.5	1.5	0.11	0.44	0.93
5	5	4	4	3	1.5	1.5	1.78	0.11	0.00
6	3	3	3	2	2	2	0.44	0.44	0.93
7	4	4	4	2	2	2	0.11	0.11	0.00
8	4	4	3	2.5	2.5	1	0.11	0.11	0.93
9	4	4	4	2	2	2	0.11	0.11	0.00
10	3	3	4	1.5	1.5	3	0.44	0.44	0.00
11	4	4	4	2	2	2	0.11	0.11	0.00
12	4	3	5	1	2	3	0.11	0.44	1.07
13	5	4	4	3	1.5	1.5	1.78	0.11	0.00
14	3	4	4	1	2.5	2.5	0.44	0.11	0.00
15	3	3	4	1.5	1.5	3	0.44	0.44	0.00
16	3	4	3	1.5	3	1.5	0.44	0.11	0.93
17	4	4	4	2	2	2	0.11	0.11	0.00
18	4	3	5	2	1	3	0.11	0.44	1.07
19	4	4	4	2	2	2	0.11	0.11	0.00
20	3	3	3	2	2	2	0.44	0.44	0.93
21	5	4	4	3	1.5	1.5	1.78	0.11	0.00
22	4	4	3	2.5	2.5	1	0.11	0.11	0.93
23	3	4	5	1	2	3	0.44	0.11	1.07
24	4	4	4	2	2	2	0.11	0.11	0.00
25	3	3	4	1.5	1.5	3	0.44	0.44	0.00
26	3	4	5	1	2	3	0.44	0.11	1.07
27	4	3	4	2.5	1	2.5	0.11	0.44	0.00
28	3	4	5	1	2	3	0.44	0.11	1.07
29	3	4	3	1.5	3	1.5	0.44	0.11	0.93
30	3	3	4	1.5	1.5	3	0.44	0.44	0.00
Jumlah	110	110	119	56	57.5	66.5	12.67	6.67	12.97
Mean	3.67	3.67	3.97	1.87	1.92	2.22	0.42	0.22	0.43
Median	4	4	4	2	2	2	0.44	0.11	0.00
Modus	4	4	4	2	2	3	0.11	0.11	0.00

LAMPIRAN 15

Perhitungan Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma dengan Uji Friedman

Uji friedman dengan jumlah panelis (n)= 30 orang, k= 3 perlakuan, db = (k-1) = 2 , pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Aroma Secara Keseluruhan

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

$$\begin{aligned} \sum(R_j^2) &= 56^2 + 57,5^2 + 66,5^2 \\ &= 3136 + 3306,25 + 4422,25 \\ &= 10864,5 \end{aligned}$$

$$K = 3$$

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

$$x^2 = \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} 10864,5 - 3 \cdot 30 (3 + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{360} 10864,5 - 360$$

$$X^2 = 2,15$$

$$N = 30 ; k = 3 ; \alpha = 0,05 \text{ maka } X^2_{\text{tabel}} = 5,99$$

Karena $x^2_{\text{hitung}} (2,15) < x^2_{\text{tabel}} (5,99)$, maka H_0 diterima

LAMPIRAN 16**Hasil Uji Daya Terima Konsumen pada Aspek Tekstur Isian Samosa dengan Penggunaan Jenis Ikan (Tuna, Dori, Barakuda)**

Skala Penilaian	Skor	Aspek Tekstur					
		307		514		629	
		N	%	n	%	n	%
Sangat suka	5	4	13,3	1	3,3	10	33,3
Suka	4	17	56,7	18	60	15	50
Agak suka	3	9	30	9	30	5	16,7
Tidak Suka	2	0	0	2	6,7	0	0
Sangat tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Jumlah (N)		30	100	30	100	30	100
Mean			3,80		3,63		4,17

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

307= ikan tuna, 514= ikan dori , 629= ikan barakuda

LAMPIRAN 17

Hasil Uji Hedonik Berdasarkan Aspek Tekstur

Panelis	x			Rj			$\Sigma(x - \bar{x})^2$		
	307	514	629	307	514	629	307	514	629
1	4	4	5	1.5	1.5	3	0.04	0.13	0.69
2	3	4	4	1	2.5	2.5	0.64	0.13	0.03
3	4	3	5	2	1	3	0.04	0.40	0.69
4	3	4	5	1	2	3	0.64	0.13	0.69
5	4	4	5	1.5	1.5	3	0.04	0.13	0.69
6	3	4	3	1.5	3	1.5	0.64	0.13	1.36
7	4	5	4	1.5	3	1.5	0.04	1.87	0.03
8	4	4	4	2	2	2	0.04	0.13	0.03
9	5	5	4	2.5	2.5	1	1.44	1.87	0.03
10	5	4	5	2	2	2	1.44	0.13	0.69
11	3	4	4	1	2	3	0.64	0.13	0.03
12	4	3	5	2	1	3	0.04	0.40	0.69
13	5	4	4	2	2	2	1.44	0.13	0.03
14	4	4	5	1.5	1.5	3	0.04	0.13	0.69
15	3	2	4	2	1	3	0.64	2.67	0.03
16	4	3	3	3	1.5	1.5	0.04	0.40	1.36
17	4	3	4	2.5	1	2.5	0.04	0.40	0.03
18	5	3	5	2.5	1	2.5	1.44	0.40	0.69
19	4	3	4	2.5	1	2.5	0.04	0.40	0.03
20	3	4	3	1.5	3	1.5	0.64	0.13	1.36
21	4	4	4	2	2	2	0.04	0.13	0.03
22	4	3	4	2.5	1	2.5	0.04	0.40	0.03
23	3	4	3	1.5	3	1.5	0.64	0.13	1.36
24	4	3	4	2.5	1	2.5	0.04	0.40	0.03
25	3	4	5	1	2	3	0.64	0.13	0.69
26	4	4	4	2	2	2	0.04	0.13	0.03
27	3	3	4	1.5	1.5	3	0.64	0.40	0.03
28	4	4	3	2.5	2.5	1	0.04	0.13	1.36
29	3	4	5	1	2	3	0.64	0.13	0.69
30	4	2	4	2.5	1	2.5	0.04	2.67	0.03
Jumlah	114	109	125	56	54	70	12.80	14.97	14.17
mean	3.80	3.63	4.17	1.87	1.80	2.3333	0.43	0.50	0.47
median	4	4	4	2	2	2.5	0.04	0.13	0.36
modus	4	4	4	1.5	1	3	0.04	0.13	0.03

LAMPIRAN 18**Perhitungan Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur dengan Uji Friedman**

Uji friedman dengan jumlah panelis (n)= 30 orang, k= 3 perlakuan, db = (k-1) = 2 , pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Hasil Perhitungan Hipotesis Aspek Tekstur Secara Keseluruhan

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

$$\begin{aligned}\sum(R_j^2) &= 56^2 + 54^2 + 70^2 \\ &= 3136 + 2916 + 4900 \\ &= 10952\end{aligned}$$

$$K = 3$$

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

$$x^2 = \frac{12}{30 \cdot 3 (3 + 1)} 10952 - 3 \cdot 30 (3 + 1)$$

$$x^2 = \frac{12}{360} 10952 - 360$$

$$X^2 = 5,06$$

N = 30 ; k = 3 ; $\alpha = 0,05$ maka $X^2_{tabel} = 5,99$

Karena $x^2_{hitung} (5,06) < x^2_{tabel} (5,99)$, maka H_0 diterima

LAMPIRAN 19

TABEL DISTRIBUSI χ^2

α		0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
db	1	2.70554	3.84146	5.0239	6.63489	7.8794
	2	4.60518	5.99148	7.37778	9.21035	10.59653
	3	6.25139	7.81472	9.3484	11.34488	12.83807
	4	7.77943	9.48773	11.14326	13.2767	14.86017
	5	9.23635	11.07046	12.83249	15.08632	16.74965
	6	10.64464	12.59158	14.44935	16.81187	18.54751
	7	12.01703	14.06713	16.01277	18.47532	20.27774
	8	13.36156	15.50731	17.53545	20.09016	21.95486
	9	14.68366	16.91896	19.02278	21.66605	23.58927
	10	15.98717	18.30703	20.4832	23.20929	25.18805
	11	17.27501	19.67515	21.92002	24.72502	26.75686
	12	18.54934	21.02606	23.33666	26.21696	28.29966
	13	19.81193	22.36202	24.73558	27.68818	29.81932
	14	21.06414	23.68478	26.11893	29.14116	31.31943
	15	22.30712	24.9958	27.48836	30.57795	32.80149
	16	23.54182	26.29622	28.84532	31.99986	34.26705
	17	24.76903	27.5871	30.19098	33.40872	35.71838
	18	25.98942	28.86932	31.52641	34.80524	38.58212
	19	27.20356	30.14351	32.85234	36.19077	38.58212
	20	28.41197	31.41042	34.16958	37.56627	39.99686
	21	29.61509	32.67056	35.47886	38.93223	41.40094
	22	30.81329	33.92446	36.78068	40.28945	42.79566
	23	32.00689	35.17246	39.36406	42.97978	45.55836
	24	33.19624	36.41503	39.36406	42.97978	45.55836
	25	24.38158	37.65249	40.6465	44.31401	46.92797
	26	36.56316	38.88513	41.92314	45.64164	48.28978
	27	36.74123	40.11327	43.19452	46.96284	49.64504
	28	37.91591	41.33715	44.46079	48.27817	50.99356
	29	39.08748	42.55695	45.72228	49.58783	52.3355
	30	40.25602	43.77295	46.97922	50.89218	53.67187

LAMPIRAN 20

Tabel Q Scores For Tuckey's Method, $\alpha = 0,05$

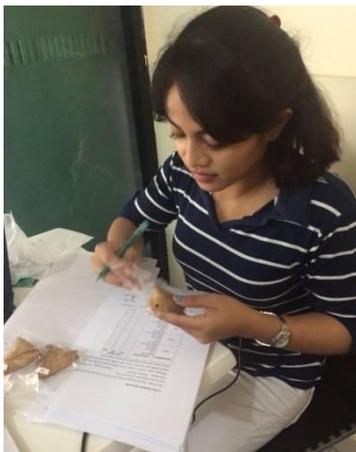
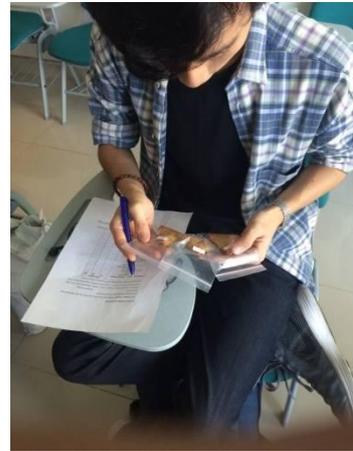
\neq df	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	18.00	27.00	32.80	37.10	40.40	43.10	45.40	47.40	49.10
2	6.08	8.33	9.80	10.88	11.73	12.43	13.03	13.54	13.09
3	4.50	5.91	6.82	7.50	8.04	8.48	8.85	9.18	9.46
4	3.93	5.04	5.76	6.29	6.71	7.05	7.35	7.60	7.83
5	3.63	4.60	5.22	5.68	6.03	6.33	6.58	6.80	6.99
6	3.46	4.34	4.90	5.30	5.63	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	0.95	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 21
Hasil pembuatan samosa



LAMPIRAN 22

Foto Dokumentasi Panelis Daya Terima Konsumen



LAMPIRAN 23

Perhitungan Harga Jual food cost samosa ikan tuna

No	Nama Bahan	Satuan		Total
		Gr	Harga	
1	Ikan tuna	250	Rp. 60.000	Rp. 15.000
2	Bawang Bombay	100	Rp. 15.000	Rp. 1.500
3	Cabai hijau	100	Rp.20.000	Rp. 2.000
4	Gula	50	Rp. 12.000	Rp. 500
5	Garam	10	Rp. 1.000	Rp.100
6	kunyit bubuk	3	Rp. 5.000	Rp. 400
7	Jintan	10	Rp. 10.000	Rp. 100
8	Lada	5	Rp.1.000	Rp.500
9	Ketumbar	3	Rp. 1.000	Rp.300
10	Kapulaga	3	Rp. 15.000	Rp. 600
11	Cengkeh	3	Rp. 5.000	Rp. 200
12	Kayumanis	3	Rp. 10.000	Rp. 500
13	Minyak	50	Rp. 12.000	Rp.1.000
14	Terigu protein rendah	50	Rp. 10.000	Rp.500
15	Air	50	Rp. 1.000	Rp.300
jumlah				Rp. 23.500

Hasil : 250 gr ikan tuna mendapatkan 25 pcs samosa

Harga kemasan = Rp.250 / pcs
 = Rp. 250 X 25
 = Rp. 6.250

Total harga bahan = Rp. 23.500 + Rp. 6.250
 = Rp. 29.750

1. Harga Jual Perhitungan Konvensional

Harga jual = $100/60 \times \text{Rp. } 29.750 = \text{Rp } 49.583 / 25$
 Harga jual/kemasan = Rp. 49.583 / 25
 = Rp. 1.983, dibulatkan menjadi Rp. 2.000

2. Laba Kotor = Harga Jual – Food Cost

= Rp. 50.000 – Rp. 29.750
 = Rp. 20.250

3. Laba Bersih

Biaya umum (5% dari laba kotor) = $5/100 \times \text{Rp. } 20.250 = \text{Rp. } 1.012$

Penyusutan alat (5 % dari laba kotor) = $5/100 \times \text{Rp. } 20.250 = \text{Rp. } 1.012$

Upah buruh (30% dari laba kotor) = $30/100 \times \text{Rp. } 20.250 = \text{Rp. } 6.075$

Laba Bersih = LK - (BU + PA +UB)

= $\text{Rp. } 20.250 - (\text{Rp. } 8.100)$

= **Rp. 12.150**

LAMPIRAN 24

Label Sticker dan packaging

