

BAB III

METODE PELAKSANAAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis dan desain penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eks post facto. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis produksi, finansial, SWOT, Mutu organoleptik dan kepuasan konsumen terhadap inovasi usaha substitusi ikan patin pure kelor.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bulan 28 April – 22 Mei 2024. Dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor dipromosikan secara online melalui media sosial, dan dijual secara offline pada saat kegiatan posyandu Melati VIII dan kawasan posyandu Melati VIII Desa Singosari, Kabupaten Malang.

C. Alat dan Bahan Penelitian

1) Alat

Alat yang dibutuhkan saat pengolahan dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7. Spesifikasi Alat Dimsum Siomay Substitusi Ikan Patin Dan Pure Kelor.

Nama	Spesifikasi	Jumlah
Baskom stainless steel	Terbuat dari bahan stainless steel, diameter ukuran 26 x 10 cm, merk komodo	2
Copper	Merk Philips, pisau terbuat dari stainless, Kapasitas 0.5 Liter, daya watt 600 W.	1
Dandang Kukus stainless	Terbuat dari stainless steel, kapasitas 1 kg, ukuran 25 cm merk muliya	1
Kompor gas	Materirral ceflon, Merk rinnai, dengan dua tungku, ukuran kompor 70 cm	1
Sendok makan	Bahan stainless steel, ukuran 18,3 cm, merk komodo	2
Sendok teh	Bahan stainless steel, ukuran 18,3 cm, merk komodo	1
Sendok takar plastik	Terbuat dari plastik, ukuran diameter 3,5 cm, panjang 11,5 cm, kapasitas 5 ml, berat 5 gram, merk fujinex	1

Gelas ukur plastik	Terbuat dari plastik, bewarna kuning, ukuran diameter 10 cm, tinggi 10 cm, kapasitas 500 ml	1
Solet	Bahan <i>plastik</i> tebal, Ukuran Panjang 20,5 cm, Lebar oles 5 cm, merk KH	1
Nampan kotak plastik	Bahan plastik, ukuran panjang 34,5 cm lebar 26,5 cm, merk tantos	2
Parutan keju	Terbuat dari Stainless Steel ukuran Panjang <i>parutan</i> 10cm, Lebar <i>parutan</i> 5,5cm, Panjang <i>parutan</i> + pegangan 19cm, merk Parma.	1
Telenan kayu	Terbuat dari kayu, ukuran Panjang : 22 cm Lebar : 14 cm Tinggi : 1,5cm Berat : 215 gr, merk Oxone	1
Pisau	Terbuat dari titanium, ukuran 20 cm, Merk BOLDE	1
Timbangan digital	Warna putih, ukuran 20x14x3,2 cm, Kapasitas 5 Kg (5.000 gr), Ketelitian 1 gr, Power: 2 baterai (AAA), merk electronic	1
Sumpit kayu	Terbuat dari bambu, ukuran 20 cm, merk MISO	1

2) Bahan

Bahan yang dibutuhkan saat pengolahan dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor adalah ikan patin segar, telur ayam boiler, daun kelor segar, tepung terigu, tepung sagu, minyak wijen, saus tiram, bawang putih, gula pasir, garam, dan merica bubuk. Spesifikasi bahan pada peneltian ini disesuaikan dengan taraf perlakuan terbaik pada penelitian terdahulu. Berikut Rincian spesifikasi bahan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Spesifikasi Bahan Dimsum Siomay Substitusi Ikan Patin dan Pure Kelor.

Komposisi Bahan	Spesifikasi	Jumlah (gr)
Bahan Kulit		
Tepung terigu	Berwarna putih dan sedikit kekuningan, mirip putih tulang atau broken white. kering, bersih, tidak apek	17
Tepung daun kelor	Berwarna hijau tua, tekstur kering, bersih, tidak apek	3
Kuning telur ayam boiler	berwarna orange pekat, bila di cubit <i>kuning</i> telurnya tidak pecah, tidak berbau busuk	15
Air panas	Air matang, bewarna bening tidak keruh, bersih dari kotoran, tidak berbau (tidak terkontaminasi)	10
Bahan isi		
Ikan patin	bentuk tubuh memanjang, berwarna putih perak dengan punggung berwarna kebiruan. Ikan patin tidak memiliki sisik, kepala ikan patin relatif kecil dengan mulut terletak diujung kepala agak ke bawah, segar, tidak berair dan tidak berbau busuk, daging bewarna merah pucat	90
Daun kelor segar	Bewarna hijau segar, berbau khas kelor, tidak terasa pahit, tidak kering	10
Telur ayam boiler	Bewarna putih kecoklatan, kuning telur berwarna orange peat, bila di cubit <i>kuning</i> telurnya tidak pecah, tidak berbau busuk	50
Tepung sagu	memiliki warna putih pucat sedikit gelap, tinggi amilosa yang membuat pati tidak terlalu lengket, dan mudah menyerap air, tidak apek, dan teksturnya kering.	30
Gula pasir	Berbentuk kristal halus, bewarna putih bening kekuningan, berbau dan terasa manis, tidak berair, kering dan tidak menggumpal.	3
Merica bubuk	Tekstur kering dan halus, berwarna putih maupun abu-abu, aromanya cukup menyengat, tidak apek, tidak menggumpal, serta memiliki rasa yang pedas.	2
Saus tiram	Tekstur kental agak cair, bewarna hitam pekat, cita rasa sedikit manis, dan asin, tidak basi, tidak menggumpal keras,	5
Minyak wijen	Bewarna bening kecoklatan, tekstur cair sedikit kental seperti minyak goreng, beraoma wijen, tidak menggumpal	5
Bawang putih	Bewarna putih, permukaan kulitnya bebas dari bintik. Tidak berair, dan tidak busuk	7
Garam halus	Bewarna putih pucat, berbentuk bubuk halus, cita rasa asin, cepat larut dalam air	3

	dan tidak meninggalkan butiran kasar, tidak menggumpal, tidak berair, dan tidak berbau apek	
--	---	--

Sumber: Ardhanareswari, N. P. (2019)

D. Definisi Oprasional Variabel

Variabel	Definisi (batasan)	Hasil Pengukuran	Rasio
Inovasi usaha produksi dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor	Produksi dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor disesuaikan dengan taraf perlakuan terbaik pada penelitian terdahulu dengan memperhatikan kesesuaian pengemasan (label dan kemasan produk berdasarkan peraturan BPOM No. 31 Tahun 2018 dan 2019).		
Pemasaran	Tahap pemasaran adalah serangkaian tahapan produksi dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor yang bertujuan untuk distribusi produk kepada calon konsumen. Tahap pemasaran menggunakan teori bauran pemasaran (Marketing Mix)	4P : • Produk • Harga • Promosi • Tempat	Nominal
Biaya tetap	Biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan.	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio
Biaya variabel	Biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor yang besarnya dipengaruhi	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio

	oleh jumlah produksi yang dihasilkan.		
Biaya total	Penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel yang dihasilkan oleh usaha dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor.	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio
Biaya penyusutan	Penjumlahan dari biaya masa kegunaan peralatan kegiatan produksi usaha dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor.	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio
HPP	Biaya-biaya yang sehubungan dengan <i>mark up</i> persentase keuntungan yang diinginkan.	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio
Harga Jual	Sejumlah biaya yang diambil dari HPP dikalikan margin keuntungan produksi dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio
Biaya produksi	Biaya yang dikeluarkan usaha dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor dari Jumlah tiga elemen biaya yaitu biaya produksi variabel, biaya administrasi variabel dan biaya pemasaran variabel	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio
Penerimaan	Perbandingan jumlah produksi yang dikalikan dengan harga jual produk usaha dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio
Keuntungan	Hasil dari selisih antara penerimaan dengan total biaya	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp)	Rasio
BEP (Break Even Point)	Titik pertemuan antara biaya usaha dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor dengan harga jual dan	Dinyatakan dalam satuan unit (Rp) dan (pcs)	Rasio

	volume produksi dimana usaha tidak mengalami untung dan rugi .		
Revenue R/C Ratio	Perbandingan antara penerimaan dengan total biaya usaha dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor.	• R = Rugi usaha dinyatakan rugi apabila hasil menunjukan < 1 • U = Untung Usaha dinyatakan untung apabila hasil > 1	Ordinal
Analisis SWOT	identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan yang digunakan untuk mengevaluasi (Strenght, Weakness, Opportunities, dan Threats) dalam suatu proyek atau usaha.	1. Kuadran 1 2. Kuadran 2 3. Kuadran 3 4. Kuadran 4	Nominal
Mutu organoleptik	Tingkat kesukaan konsumen terhadap karakteristik produk dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor.yang meliputi organoleptik (warna,roma, rasa) kesukaan konsumen yang diperoleh dengan metode survei. menggunakan kuesioner. alat untuk 30 panelis konsumen (balita dan ibu balita) diperoleh konsumen yang dari memasarkan produk melalui platform survei online (Google Forms)	1. Sangat tidak suka 2. Tidak Suka 3. Suka 4. Sangat suka	Ordinal
Kepuasan konsumen	Tingkat kepuasan konsumen terhadap rasa, harga, label dan kemasan produk dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor. mutu organoleptik yang diperoleh dengan metode survei. menggunakan	1. Sangat tidak puas 2. Tidak puas 3. Puas 4. Sangat puas	Ordinal

	kuesioner. alat untuk 30 panelis konsumen (balita dan ibu balita) diperoleh konsumen yang dari memasarkan produk melalui platform survei online (Google Forms)		
--	--	--	--

E. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

a. Jenis Data Primer

Data primer dalam penelitian ini yaitu meliputi data label dan kemasan, teknik pemasaran produk, SWOT, perhitungan biaya, kelayakan usaha, mutu organoleptik, dan kepuasan konsumen yang diperoleh dengan cara observasi langsung terhadap objek yang diteliti, serta data kepuasan konsumen diperoleh dengan metode survei menggunakan instrumen kuisisioner kepada 30 panelis tidak terlatih yang telah membeli produk DIPAK serta mengisi platform survei online (Google Form).

1) Label dan Kemasan

Penentuan pengemasan Produk dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor pada label dan kemasan mengacu pada Peraturan BPOM RI No 31 Tahun 2018 dan 2019.

2) Teknik Pemasaran

Pemasaran pada produk dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor berdasarkan strategi 4P :

1. Product (branding dan inovasi produk)
2. Price (diskon dan promosi harga)
3. Place (distribusi produk dan supplier produk)
4. Promotion (pemasaran digital, iklan, dan relasi)

3) SWOT

SWOT yang mencakup Strength atau kekuatan, Weakness atau kelemahan, Opportunity atau peluang dan threats atau ancaman didukung oleh strategi kekuatan-peluang, strategi kekuatan-ancaman, strategi kelemahan-peluang, strategi kelemahan-ancaman hasil analisis dijadikan matriks SWOT kemudian diolah menjadi kuadran SWOT. Nilai kuadran SWOT diperoleh dengan

meperhitungkan bobot rating dan skor dari SWOT usaha Produk dimsum siomay ikan patin dan pure kelor.

4) Perhitungan Biaya

Pehitungan biaya selama produksi dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor diperoleh dari rumus perhitungan biaya dari proses produksi Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha dimsum substiusi ikan patin dan pure kelor diperoleh dengan Observasi Langsung Terhadap Subjek Penelitian.

5) Mutu Organoleptik

Mutu Organoleptik (Kesukaan Konsumen) diperoleh dengan metode survey. Sebanyak 30 panelis konsumen yang terdiri dari ibu balita mengisi instrumen kuisisioner kesukaan konsumen melalui platform survey online (google form), data dari kuisisioner yang dibagikan diolah menggunakan skala likert.

6) Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen diperoleh dengan metode survey. Sebanyak 30 panelis konsumen yang terdiri dari ibu balita mengisi instrumen kuisisioner kesukaan konsumen melalui platform survey online (google form), data dari kuisisioner yang dibagikan diolah menggunakan skala likert.

b. Jenis Data Sekunder

- 1) Informasi nilai energi dan zat gizi dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor. Metode pengumpulan data dengan studi pustaka.
- 2) Resep dan cara pengolahan dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor. Metode pengumpulan data dengan studi pustaka.

F. Pengolahan dan Analisis Data

a. Data Primer

- 1) Kesesuaian Label dan Kemasan

a. Label

Label produk mengikuti ketentuan label yang sebagaimana tercantum dalam Peraturan BPOM 2018 pasal 3 bahwa label produk wajib tidak mudah lepas dari kemasan pangan, tidak mudah luntur atau rusak ditempelkan. Pada produk harus tercantum minimum dari syarat dan kriteria label yang sesuai dengan Peraturan

BPOM No. 31 tahun 2018. Berikut adalah beberapa syarat dan kriteria utama yang diatur dalam peraturan tersebut:

1. Nama Produk
 2. Daftar Bahan Yang Digunakan
 3. Informasi Nilai Gizi
 4. Berat Bersih Atau Isi Bersih
 5. Nama Dan Alamat Pihak Yang Memproduksi
 6. Tanggal Kode Produksi, dan Keterangan Kadaluaarsa.
- b. Kemasan

Kemasan adalah bahan pelindung pada bagian luar produk yang memiliki fungsi untuk penyimpanan produk dimsum siomay ikan patin dan pure kelor. Pada produk harus tercantum minimum dari syarat dan kriteria kemasan produk yang sesuai dengan Peraturan BPOM No. 31 tahun 2019 untuk menjamin keamanan dan kualitas pangan. Berikut adalah beberapa syarat dan kriteria utama yang diatur dalam peraturan tersebut:

1. Kemasan tidak bersifat toksik dan beresidu terhadap pangan-minuman.
2. Kemasan harus mampu menjaga bentuk, rasa, higienisan, dan gizi bahan pangan.
3. Senyawa bahan toksik kemasan tidak boleh bermigrasi ke dalam bahan pangan terkemas.
4. Bentuk, ukuran dan jenis kemasan memberikan efektifitas.

2) Teknik Pemasaran

Strategi pemasaran produk dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor dengan menggunakan bauran pemasaran 4P (*Product, Price, Promotion, Place*) yang diterapkan untuk menarik minat calon pembeli. Bauran pemasaran adalah salah suatu kegiatan menganalisis dari aspek produk, aspek harga, aspek promosi, dan aspek tempat.

3) SWOT

Pada tahap ini dilakukan analisis secara deskriptif kualitatif, Analisis deskriptif merupakan cara merumuskan dan menafsirkan data yang ada sehingga memberikan gambaran yang jelas mengenal kekuatan, kelemahan, kesempatan

dan ancaman yang dimiliki oleh usaha dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor dan penentuan keputusan menggunakan pendekatan matriks SWOT.

Cara perhitungan total x skor untuk faktor internal, yaitu terdiri dari faktor kekuatan dan kelemahan.

- a) Nilai bobot ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan atau urgensi penanganan, besar nya dimulai dari 1 s.d 4 (1 adalah tidak penting dan 4 adalah sangat penting sekali).
- b) Bobot kekuatan ditambah bobot kelemahan harus berjumlah 100% atau 1
- c) Pemberian rating untuk indikator kelemahan pada prinsipnya berkebalikan dengan pemberian rating kekuatan sehingga dpt diberikan nilai -1 s.d-4. apabila merasa kelemahan yang usaha miliki saat ini bertambah lemah akibat perubahan yang terjadi tahun depan maka diberikan nilai rating -4.
- d) Sebaliknya apabila dalam usaha memiliki asumsi bahwa indikator kelemahan saat ini akan semakin berkurang ditahun depan, maka beri nilai -1.
- e) Nilai -2 diberikan apabila usaha yang dimiliki bahwa indikator kelemahan saat ini akan sama dengan perubahan yang terjadi tahun depan.
- f) Dengan cara yang sama dapat melakukan perhitungan bobot dan rating untuk faktor eksternal
- g) Setelah bobot dan rating untuk faktor internal dan eksternal tersebut dihitung, hasilnya kita masukan dalam kuadran SWOT dengan cara:

Nilai kuadran sumbu X = Total nilai bobot x rating + dengan nilai total bobot dan rating kelemahan

Nilai kuadran sumbu Y = Total nilai bobot x rating peluang dengan total nilai bobot dan rating ancaman

A. Analisis matriks SWOT

Tabel 9. Matriks Analisis SWOT

IFAS EFAS	Strengt hs (S) Tentukan 5-10 faktor-faktor kekuatan eksternal	Weaknesses (W) Tentukan 5-10 faktor-faktor kelemahan eksternal
Opportunities (O)	Strategi SO	Strategi WO

Tentukan faktor peluang eksternal	Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Threats (T) Tentukan faktor ancaman eksternal	Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Rangkuti (2015)

Keterangan:

- Strategi SO, yaitu memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar besarnya.
- Strategi ST, yaitu menggunakan kekuatan yang dimiliki objek untuk mengatasi ancaman.
- Strategi WO, yaitu pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
- Strategi WT, yaitu kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman Setelah strategi dirumuskan maka dilanjutkan dengan perumusan program yang merupakan suatu rencana aksi (action plan).

B. Analisis SWOT 4 Kuadran

Analisis internal dilakukan untuk mendapatkan faktor kekuatan yang akan digunakan dan faktor kelemahan yang akan diantisipasi. Matriks IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*) digunakan untuk mengevaluasi faktor tersebut. Penentuan faktor strategi internal dilakukan sebelum membuat matrik IFAS. Matriks IFAS dikembangkan dalam beberapa tahap yaitu:

- Faktor internal utama ditulis seperti proses audit internal.
- Nilai interval ditentukan dari 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (sangat penting) pada setiap faktor. Nilai yang diberikan kepada masing-masing factor menandakan tingkat penting relatif dari faktor terhadap keberhasilan perusahaan dalam industri. Jumlah seluruh bobot harus sebesar 1,0.
- Peringkat 1 hingga 4 diberikan untuk setiap faktor untuk menandakan apakah faktor tersebut menunjukkan kelemahan mayor (peringkat = 1), atau kelemahan minor (peringkat = 2), kekuatan minor (peringkat = 3), atau

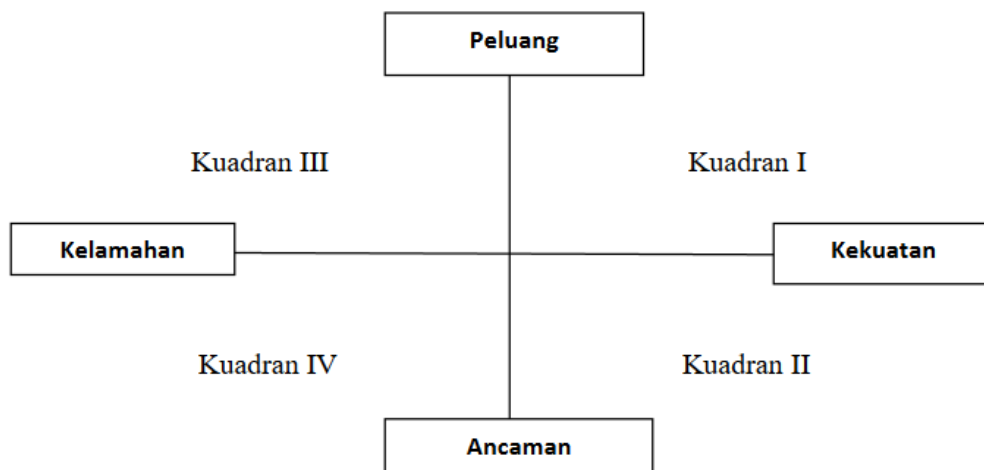
kekuatan mayor (peringkat = 4). Pada kekuatan wajib mendapatkan peringkat 3 atau 4, dan kelemahan wajib mendapat peringkat 1 atau 2. Jadi, peringkat yakni berdasarkan perusahaan, sedangkan nilai yakni berdasarkan industri.

- d. Setiap nilai faktor dikalikan dengan peringkat untuk menentukan rata-rata tertimbang untuk setiap variabel. 5. Jumlahkan rata-rata tertimbang bagi masing-masing variabel akan menentukan total rata-rata tertimbang bagi organisasi. Nilai rata-rata adalah 2,5. Total rata-rata tertimbang dibawah 2,5 mendeskripsikan usaha yang lemah secara internal, sementara total nilai di atas 2,5 mendeskripsikan posisi internal yang kuat.

Analisis eksternal dilakukan untuk mengembangkan faktor peluang yang kiranya dapat dimanfaatkan dan faktor ancaman yang perlu dihindari. Hasil analisis eksternal dilanjutkan dengan mengevaluasi guna mengetahui apakah strategi yang dipakai selama ini memberikan respon terhadap peluang dan ancaman strategi yang dipakai selama ini memberikan respon terhadap peluang dan ancaman yang ada. Maka digunakan matrik EFAS (*External Factors Analysis Summary*) yaitu:

Faktor eksternal dibuat berupa peluang dan ancaman yang ada dalam proses audit eksternal.

- a. Bobot interval ditentukan dari 0.0 (tidak penting) hingga 1.0 (sangat penting) untuk masing-masing faktor. Bobot menandakan tingkat penting relatif dari faktor terhadap keberhasilan perusahaan dalam industri. Jumlah seluruh bobot harus sebesar 1.0.
- b. Peringkat 1 sampai 4 ditentukan untuk masing-masing faktor eksternal kunci tentang seberapa efektif strategi perusahaan saat ini dalam merespon faktor tersebut, dimana 4 = respon perusahaan superior, 3 = respon perusahaan di atas rata-rata, 2 = respon perusahaan rata-rata, 1 = respon perusahaan jelek. Peringkat dilandaskan pada efektivitas strategi perusahaan, sedangkan bobot dilandaskan pada industri.



Sumber : Rangkuti (2015)

Keterangan:

1. Kuadran I (positif, positif)
2. Kuadran II (positif, negatif)
3. Kuadran III (negatif, positif)
4. Kuadran IV (negatif, negatif)

4) Perhitungan Biaya

Perhitungan biaya dilakukan untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan dan pemasukan yang didapatkan dari usaha. Selain itu digunakan untuk mengetahui harga penjualan produk. Perhitungan biaya menggunakan rumus-rumus yang disajikan pada Tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Rumus Perhitungan Biaya

Jenis Biaya	Rumus
Total Cost	Biaya Tidak Tetap + Biaya Tetap
Penyusutan Barang	$\frac{\text{harga perolehan}}{\text{taksiran hasil produksi}}$
Harga Pokok Produksi	$\frac{(\text{nilai penyusutan} + \text{biaya tetap})}{\text{kapasitas produk}}$
Harga Jual	$(\text{Mark Up} \times \text{HPP}) + \text{HPP}$
Biaya Produksi	$\text{HPP} \times \text{Jumlah Produksi}$
Hasil Usaha	$\text{Jumlah Produksi} \times \text{Harga Jual}$
Keuntungan	$\text{Penerimaan} - \text{Biaya Produksi}$

Penyajian rumus perhitungan biaya disajikan pada Tabel 10. Rumus perhitungan biaya digunakan untuk menghitung seluruh komponen pengeluaran hingga keuntungan yang didapatkan dari usaha dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor untuk mengetahui harga jual dan keuntungan usaha.

5) Kelayakan Usaha

Pengumpulan data kelayakan usaha dengan melakukan perhitungan Revenue R/C, BEP produk, dan BEP harga. Berikut rumus yang digunakan untuk analisis kelayakan usaha pada tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11. Rumus Analisis Kelayakan Usaha

Jenis Biaya	Rumus
Revenue R/C	$\frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya produksi}}$
BEP Produksi	$\frac{\text{Biaya total}}{\text{Harga Jual Per Unit}}$
BEP Harga	$\frac{\text{Biaya total}}{\text{Jumlah produksi}}$

Revenue R/C Ratio digunakan untuk mengukur perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. BEP Produksi digunakan untuk mengetahui titik impas produksi dan titik impas harga minimal penjualan yang menunjukkan keadaan usaha tidak mengalami kerugian dan keuntungan.

6) Mutu Organoleptik

Pengolahan data mutu organoleptik produk dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor dilakukan dengan metode uji skala kesukaan. Panelis mengisi kuesioner untuk memberikan tanggapannya tentang tingkat kesukaan terhadap produk meliputi (rasa, aroma, dan warna). Metode ini menggunakan uji skala kesukaan (hedonic scale test) yang diolah dengan cara memberikan skor 1-4 dengan kriteria sebagai berikut:

- 1: Sangat Tidak Suka
- 2: Tidak Suka
- 3: Suka
- 4: Sangat Suka

Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan perhitungan dengan metode Skala Likert. Skala Likert adalah skala respon untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini skala Likert digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap mutu organoleptik produk (meliputi warna, rasa dan aroma).

Skala Likert yang digunakan sebagai berikut:

- 1 = Sangat Tidak Suka

2 = Tidak Suka

3 = Suka

4 = Sangat Suka

Berdasarkan jawaban responden selanjutnya akan diperoleh satu kecenderungan atas jawaban responden tersebut. Kuesioner yang dibagikan dilakukan menggunakan skala Likert. Maka perhitungan indeks jawaban responden dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks } ((F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4)) / 4$$

Keterangan:

1 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (Kurang)

2 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (Cukup)

3 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (Baik)

4 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (Sangat Baik)

Interval (rentang jarak) dan interpretasi persen yang digunakan yaitu:

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Sangat Tidak Suka | = 0 - 24,99% |
| 2. Tidak Suka | = 25 - 49,99% |
| 3. Suka | = 50 - 74,99% |
| 4. Sangat Suka | = 75 - 100% |

Kesukaan konsumen dinyatakan dalam bentuk tinjauan kontinum sehingga dapat diketahui seberapa besar tingkat kesukaan konsumen terhadap mutu organoleptik produk yang meliputi warna, rasa, aroma, dan tekstur, apakah terletak pada kategori sangat tidak suka, tidak suka, suka atau sangat suka.

Proses pencarian skor ideal tertinggi, skor ideal terendah, panjang interval kelas, dan tinjauan kontinum berdasarkan rumus dari Riduwan (2015). Jumlah skor tersebut dimasukkan ke dalam garis kontinum, yang pengukurannya ditentukan dengan cara:

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden

X = Skor terendah likert x jumlah responden

Jarak Interval = (Nilai Maksimal - Nilai Minimum): 4

Persentase skor = (Total Skor/Nilai Maksimal) x 100

Kriteria Interpretasi Skor

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Sangat Tidak Suka | = 0 - 24,99% |
| 2. Tidak Suka | = 25 - 49,99% |

- 3. Suka = 50 - 74,99%
- 4. Sangat Suka = 75 -100%

7) Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen pada inovasi usaha produk dimsum substitusi ikan paku dan pure kelor menggunakan Survei kepuasan pelanggan (Customer satisfaction surveys). Survei ini dapat dilakukan dengan menghubungi pelanggan melalui telepon atau melakukan wawancara secara langsung. Dengan cara ini, perusahaan mendapat feedback secara langsung dari pelanggan serta membangun hubungan dengan pelanggannya. Pengolahan data kepuasan konsumen menggunakan alat ukur skala kepuasan konsumen. Data diperoleh dari formulir kuesioner kepuasan konsumen disesuaikan dengan subjek penelitian. Indikator kepuasan konsumen adalah:

- 2. Citarasa produk
- 3. Harga jual produk
- 4. Label dan
- 5. Kemasan produk

Item-item pada skala yang digunakan pada penelitian ini disusun mengacu pada aspek-aspek kepuasan konsumen menurut Dutka (2005) yaitu salah satunya adalah kemasan dan harga. Skala kepuasan konsumen yang digunakan yaitu

- 1. sangat tidak puas
- 2. tidak puas
- 3. puas
- 4. sangat puas.

Jawaban responden selanjutnya akan diperoleh satu kecenderungan atas jawaban responden tersebut. Kuesioner yang dibagikan dilakukan menggunakan skala Likert. Maka perhitungan indeks jawaban responden dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks} = ((F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4)) / 4$$

Keterangan:

F1 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (Kurang)

F2 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (Cukup)

F3 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (Baik)

F4 = frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (Sangat Baik)

Interval (rentang jarak) dan interpretasi persen yang digunakan yaitu:

1. Sangat tidak puas = 0 - 24,99%
2. Tidak Puas = 25 - 49,99%
3. Puas = 50 - 74,99%
4. Sangat tidak puas = 75 -100%

Kepuasan konsumen dinyatakan dalam bentuk tinjauan kontinum sehingga dapat diketahui seberapa besar kepuasan konsumen terhadap harga, label dan kemasan produk, apakah terletak pada kategori kurang, cukup, baik atau sangat baik, Proses pencarian skor ideal tertinggi, skor ideal terendah, panjang interval kelas, dan tinjauan kontinum berdasarkan rumus dari Riduwan (2009). Jumlah skor tersebut dimasukkan ke dalam garis kontinum, yang pengukurannya ditentukan dengan cara:

Y = Skor tertinggi likert x jumlah responden

X = Skor terendah likert x jumlah responden

Jarak Interval = (Nilai Maksimal - Nilai Minimum): 4

Persentase skor = (Total Skor/Nilai Maksimal) x 100

Kriteria Interpretasi Skor

1. Sangat tidak puas = 0 - 24,99%
2. Tidak Puas = 25 - 49,99%
3. Puas = 50 - 74,99%
4. Sangat tidak puas = 75 -100%

b. Data Sekunder

1) Informasi nilai energi dan zat gizi

Hasil penelitian Ardhanawati, N. P. (2019) diperoleh kandungan energi dan protein dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor per 50 gram pada taraf formula terbaik yaitu F2 disajikan dalam tabel 12

Tabel 12. Kandungan Energi dan Protein Per 50 Gram

Formula	Berat (gr)	Energi		Protein	
		TKPI	Laboratorium	TKPI	Laboratorium
F2	50	265	234	12,1	7,9

Sumber: Ardhanawati, N. P. (2019)

Hasil analisis kandungan zat gizi modifikasi resep dimsum siomay ikan patin dan pure kelor sebagai inovasi usaha untuk balita stunting disesuaikan

dengan standar Permenkes No.51 Tahun 2016 tentang produk suplementasi gizi yang disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Kandungan Gizi Modifikasi Resep Per 100 Gram

Kandungan Gizi	Perhitungan Nilai Gizi				
	Satuan	Gizi per 100 gram	Standar permenkes No. 51 Tahun 2016	Kecukupan selingan (30%)	% pemenuhan kebutuhan
Energi (Kkal)	Kkal	427	Minimum 400	420	102
Protein (gram)	g	15.4	8 - 12	2,25	684
Lemak (gram)	g	20	0 - 8	15	133
Karbohidrat (gram)	g	47	60-70	66	71

Sumber: Data Primer

Hasil analisis kandungan energi dan protein penelitian Ardhanareswari, N. P. (2019) Nilai gizi energi dan protein pada formulasi dihitung berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI). Dari perhitungan tabel diatas dapat diketahui apabila balita mengonsumsi 100 gram dimsum (6 buah) maka 31% dari kebutuhan energi dan 80% dari total kebutuhan protein balita dapat terpenuhi. Nilai gizi pengujian laboratorium menunjukkan penurunan nilai energi dari 265 kkal menjadi 234 kkal dan protein dari 12,1 gram menjadi 7,9 gram.

Hal ini disebabkan ketelitian uji laboratorium lebih tinggi dibandingkan dengan hasil perhitungan TKPI. Data pada perhitungan TKPI menggunakan bahan makanan yang telah ditentukan, sedangkan bahan makanan yang digunakan pada formulasi dimsum ini dapat berbeda kandungan gizinya meskipun bahan yang digunakan adalah sama.

Penelitian pembuatan dimsum ini dapat digunakan sebagai referensi pemberian *healthy snack* pada balita, meskipun nilai energi dan protein pada formula modifikasi terbaik (F2) lebih rendah, tetapi penggunaan bahan baku ikan patin dengan pure kelor dapat memberikan nilai ekonomi yang lebih terjangkau dibanding menggunakan bahan baku ikan tenggiri. Disarankan mengonsumsi 3-4 buah dimsum atau setara 50 gram sebagai makanan selingan untuk memenuhi 10-15% kebutuhan energi dan protein pada balita, dan disarankan mengonsumsi 6 buah dimsum atau setara 100 gram sebagai makanan tambahan pemulihan

untuk balita stunting guna mencukupi 31% kebutuhan energi dan 80% kebutuhan protein balita.

2) Resep dan Pengolahan

a. Resep Dimsum Siomay Substitusi Ikan Patin dan Pure Kelor

Studi pendahuluan merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Referensi resep bahan pengolahan dimsum diperoleh dari Jurnal yang terindeks SINTA 2, dengan judul Daya Terima Dan Kandungan Gizi Dimsum Yang Disubstitusi Ikan Patin (*Pangasius Sp.*) Dan Pure Kelor (*Moringa Oleifera*) dengan taraf perlakuan terbaik yaitu kulit dimsum dengan tepung kelor : tepung terigu (96 : 4) dan isian dimsum dengan proporsi daging ikan patin : pure kelor (90 : 10). Tujuan dilakukannya uji pendahuluan ini adalah untuk mendapatkan nilai gizi yang sesuai dengan kebutuhan dan mengurangi resiko *trial* dan *error* pada saat penelitian utama dan mengetahui kelayakan usaha produk dimsum siomay substitusi ikan patin dan pure kelor berdasarkan perhitungan biaya selama produksi hingga mencapai keuntungan yang diinginkan. Pada perlakuan terbaik menghasilkan dimsum sebanyak 18 buah atau setara dengan 3 kemasan. Standar resep perlakuan terbaik produk dimsum disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Resep Perlakuan Terbaik Dimsum Siomay Substitusi Ikan Patin dan Pure Kelor

Bahan Makanan	Berat (gram)
Bahan Kulit	
Tepung terigu	17
Tepung daun kelor	3
Kuning telur	15
Air panas	10
Bahan Isi	
Ikan patin	90
Daun kelor segar	10
Telur	50
Tepung sagu	30
Gula	3
Merica	2
Saus tiram	5
Minyak wijen	5
Bawang putih	7
Garam	3
Total	250

Sumber : Ardhanawati, N. P. (2019)

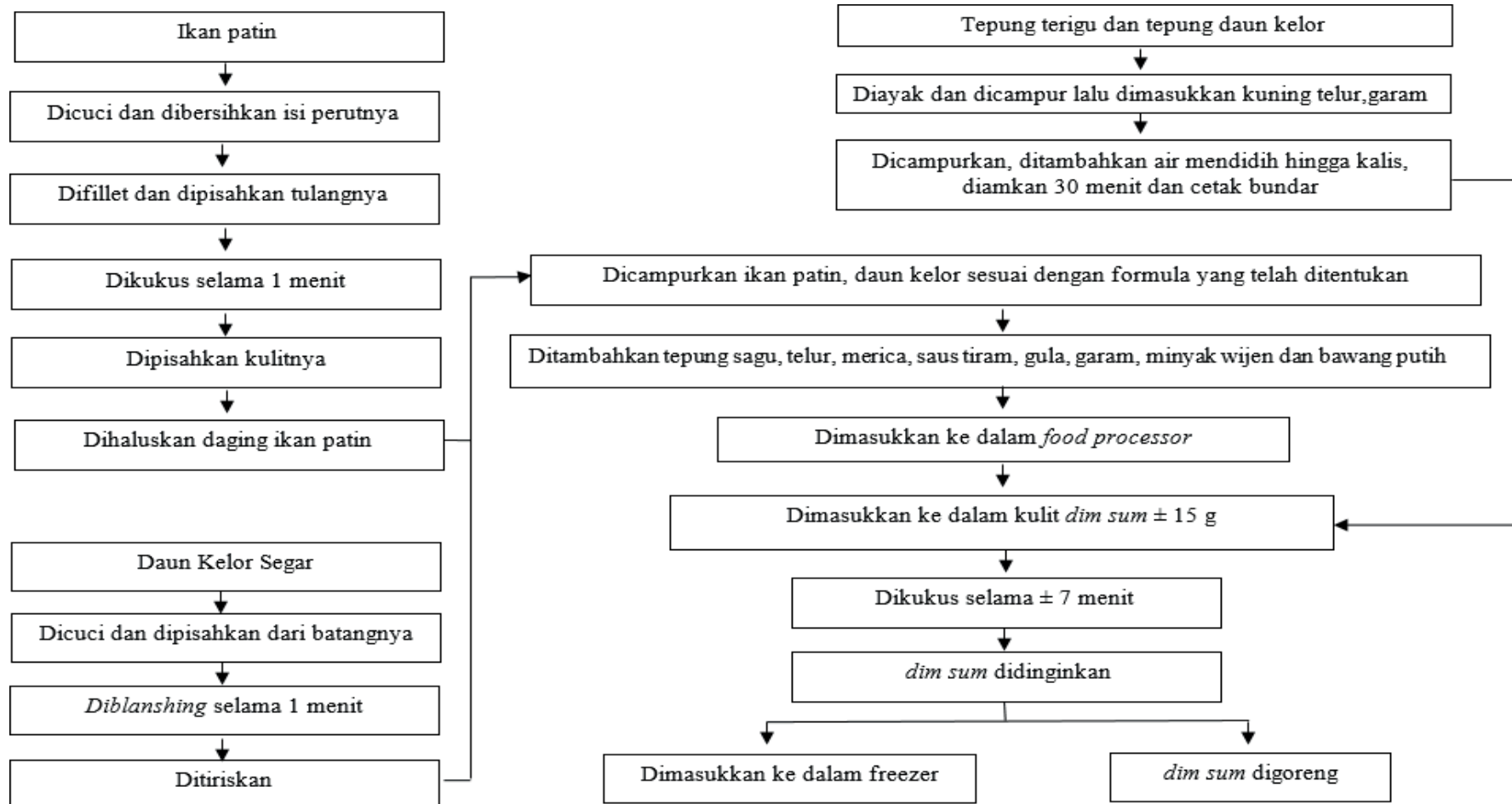
Setelah uji pendahuluan, didapatkan bahwa perlu adanya modifikasi resep untuk memperoleh kelayakan usaha pada produk dimsum dan memenuhi kebutuhan energi dan protein balita stunting sebagai snack balita kemudian dilakukan modifikasi resep guna menghasilkan standar resep yang sesuai dengan syarat mutu pemberian makanan tambahan (PMT) pemulihan untuk balita stunting yaitu energi minimum sebesar 300-400 Kkal dengan protein 8-12 gram dan mencukupi sedikitnya 35% dari total kebutuhan energi balita dan 80% dari total kebutuhan protein balita. Modifikasi resep disesuaikan dengan kebutuhan setiap kali proses produksi. pemenuhan produk diperlukan modifikasi resep untuk mencukupi Dalam sekali produksi menghasilkan 36 buah (6 kemasan) dalam sebulan mampu menghasilkan 288 buah dimsum (48 kemasan). Hasil modifikasi resep disajikan pada Tabel 15

Tabel 15. Modifikasi Resep Dimsum Siomay Substitusi Ikan Patin dan Pure Kelor

Bahan Makanan	Berat (gram)
Bahan Kulit	
Tepung terigu	34
Tepung daun kelor	6
Kuning telur	30
Air panas	20
Bahan Isi	
Ikan patin	180
Daun kelor segar	20
Telur	100
Tepung sagu	60
Gula	6
Merica	4
Saus tiram	10
Minyak wijen	10
Bawang putih	14
Garam	6
Total	500

Sumber: Modifikasi Resep (2024)

c. Pengolahan Dimsum Siomay Substitusi Ikan Patin dan Pure Kelor



Gambar 2. Diagram Alir Tahap Pengolahan Dimsum Siomay Substitusi Ikan Patin Pure Kelor