

BAB III

METODE PELAKSANAAN

A. Perencanaan

1. Formulasi soya puding dengan ekstrak buah bit

Formulasi yang digunakan dalam pembuatan inovasi usaha soya puding dengan ekstrak bit menggunakan taraf perlakuan terbaik dari hasil penelitian Maulidiah (2023). Analisis kandungan gizi silky puding terbaik per 100 gram dengan nilai protein sebesar 12,49 % yang berarti produk silky puding sudah memenuhi syarat sesuai SNI No. 01-2802-2015 sebagaimana disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi Silky Puding Susu Kedelai dan Sari Buah Delima

Bahan Makanan	Jumlah
Susu kedelai (ml)	180
Sari delima (ml)	120
Bubuk agar-agar plain (g)	5
Gula pasir (g)	15
Tepung maizena (g)	3

Formulasi pada soya puding dengan ekstrak buah bit didasarkan pada formulasi silky puding susu kedelai dan sari delima dari hasil penelitian Maulidiah (2023) dan jumlah masing-masing bahan yang digunakan pada formulasi baru telah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Formulasi Bahan Puding SOBIT

Bahan Makanan	Berat
Susu kedelai	500 ml
Ekstrak buah bit	100 ml
Bubuk agar-agar plain	15 gram
Gula pasir	25 gram
Tepung maizena	12 gram
Vanili	3 gram
Buah pepaya	100 gram
Buah nanas	55 gram

Spesifikasi bahan makanan yang digunakan dalam proses pengolahan produk soya puding dengan ekstrak buah bit telah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Spesifikasi Bahan Makanan Produk Puding SOBIT

Komposisi Bahan	Spesifikasi
Kacang kedelai	Varietas Anjasmoro, bulat utuh, tidak ada serbuk
Buah bit	Warna kulit ungu kemerahan, segar, tidak berlubang
Bubuk agar-agar plain	Warna bubuk putih, tidak menggumpal
Gula pasir	Merk Gulaku, warna putih, kemasan tidak rusak, tidak menggumpal
Tepung maizena	Warna putih, tidak menggumpal, kemasan tidak rusak
Vanili	Merk Koepoe, berbentuk bubuk, warna putih, tidak menggumpal
Buah pepaya	Berwarna oranye, segar, tidak lembek
Buah nanas	Berwarna kuning, segar, tidak lembek

2. Informasi nilai gizi

Analisis nilai energi dan zat gizi di dalam 1 formulasi dan 100 gram puding sobit produk menghasilkan satu formulasi dengan kandungan energi sebesar 455 kkal dan produk per 100 gram mengandung energi sebesar 151,6 kkal sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Energi dan Zat Gizi Puding Sobit

Kandungan Energi dan Zat Gizi	Standar Kebutuhan menurut AKG 2019 (Usia 13-15 tahun)	Nilai Energi dan Zat Gizi per formulasi	Nilai Energi dan Zat Gizi per 100 g
Energi (Kkal)	205	455	151,6
Protein (g)	6,5	20	6,6
Lemak (g)	7	13	4,3
Karbohidrat (g)	30	87,5	29
Zat Besi (mg)	1,5	4,7	1,5
Vitamin C (mg)	6,5	90,3	30

Catatan: 1 formulasi menghasilkan 10 buah dengan berat 120 gram

Analisis nilai energi dan zat gizi per porsi dengan persentase AKG yang memenuhi kebutuhan selingan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Energi dan Zat Gizi Puding Sobit per Sajian

Kandungan Energi dan Zat Gizi	Nilai Energi dan Zat Gizi per sajian / 120 g	ALG (Acuan Label Gizi)	Persentase AKG (%)
Energi (Kkal)	182	2050	8,8
Protein (g)	8	60	13
Lemak (g)	5	67	7,4
Karbohidrat (g)	35	325	10,7
Zat Besi (mg)	2	22	9
Vitamin C (mg)	36	90	40

Catatan:

*) Acuan Label Gizi untuk populasi umum

Hasil analisis nilai energi dan zat gizi yang dihasilkan dalam 1 formulasi dengan berat penyajian 120 g. Pemenuhan AKG dari konsumsi produk puding sobit untuk remaja dalam satu kali selingan memenuhi kebutuhan energi sebesar 8,8%, protein sebesar 13%, lemak sebesar 7,4%, karbohidrat sebesar 10,7%, zat besi sebesar 9%, dan vitamin C sebesar 40%.

3. Aspek finansial

Aspek finansial terdiri dari perhitungan biaya dan kelayakan usaha untuk produk soya puding dengan ekstrak buah bit. Penjelasan mengenai aspek finansial sebagai berikut:

a. Perhitungan biaya

Perhitungan biaya diterapkan sebagai perhitungan terhadap biaya yang dikeluarkan dan pemasukan yang diperoleh dari usaha. Penerapan biaya juga digunakan dalam mengetahui harga penjualan produk. Perhitungan biaya menggunakan rumus yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rumus Perhitungan Biaya

Jenis biaya	Rumus
Biaya total	$TC = FC + VC$
Biaya penyusutan	$Penyusutan = \frac{HP}{\pi}$
Laba	$\pi = TR - TC$
Harga pokok produksi	$HPP = \frac{\text{Biaya variabel} + \text{Jumlah tetap}}{\text{Jumlah produk}}$

Harga jual	$\% \text{ markup} = \frac{\text{Biaya tidak tetap} + \text{Laba yang Diharapkan}}{\text{Biaya tetap}} \times 100\%$ $\text{Harga jual} = \text{HPP} + \text{Markup} (\% \text{ markup} \times \text{HPP})$
Biaya produksi	HPP x jumlah produksi
Penerimaan	$TR = P \times Q$
Revenue Cost Ratio (R/C)	$R/C = \frac{TR}{TC}$

b. Kelayakan usaha

Kelayakan atau analisis usaha menggunakan perhitungan BEP produk, dan BEP harga. Perhitungan R/C digunakan untuk perbandingan antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan. BEP digunakan untuk mengetahui titik impas produksi dan harga pada minimal penjualan yang berkaitan dengan usaha mengalami kerugian atau keuntungan. Rumus yang digunakan untuk analisis kelayakan usaha telah disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rumus Analisis Kelayakan Usaha

Jenis biaya	Rumus
BEP harga	$\text{BEP Harga} = \frac{TC}{TP}$
BEP produksi	$\text{BEP Produksi} = \frac{TC}{P}$

4. Kemasan dan Label

Kemasan yang digunakan dikombinasikan dengan bahan kemasan lainnya. Kemasan primer dan kotak yang bersentuhan langsung dengan makanan terbuat dari plastik. Kemasan lainnya terbuat dari karton dan berfungsi sebagai tempat konsumen menyimpan produk yang dibelinya. Ukuran bahan atau kotak pengemas yang digunakan adalah 120 ml, diameter 7,5 x 7,5 x 3,5 cm. Pemilihan ukuran dan bentuk dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti nilai gizi produk, nilai estetika, dan penyesuaian kebutuhan lainnya.

Label pada produk sebagai keterangan mengenai suatu pangan olahan yang berbentuk gambar maupun tulisan yang dicetak berupa stiker ditempelkan pada kemasan pangan. Label sebagai media informasi memuat

mengenai pangan yang bersangkutan, label pangan harus mampu menyampaikan informasi yang akurat dan jelas kepada konsumen.

B. Produksi

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan merupakan serangkaian langkah yang dilakukan sebelum memulai proses pengolahan bahan baku. Tahap ini mencakup persiapan alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengolahan puding sobit. Berikut alat dan bahan yang diperlukan:

a. Alat

Alat yang digunakan pada proses pembuatan puding meliputi chopper, panci kukus, sauce pan, baskom, pisau, talenan, sendok sayur, kompor, timbangan digital, dan kain saring.

b. Bahan

Bahan yang dipakai dalam pembuatan puding meliputi susu kedelai, buah bit, buah pepaya, buah nanas, gula pasir, bubuk agar-agar plain, tepung maizena dan vanili.

2. Tahap pengolahan

Tahapan selanjutnya setelah tahapan persiapan yaitu tahapan pengolahan yang merupakan pengolahan bahan baku menjadi produk jadi. Berikut tahapan yang dilakukan dalam proses pengolahan puding sobit:

a. Proses pengolahan susu kedelai

1. Mencuci kacang kedelai sebanyak 125 gram dengan air bersih dan direndam selama 8 jam atau 1 hari semalam. Tujuan perendaman untuk melunakkan biji kedelai, mengurangi bau langu, dan menaikkan volume kedelai.
2. Mencuci bersih kedelai dari kulit ari yang sudah terkelupas. Lakukan dengan teliti, agar rasa susu tidak langu. Hasil kedelai 250 gram.
3. Menghaluskan kedelai dengan penambahan air 750 ml menggunakan chopper.
4. Menyaring susu kedelai dengan kain saring dan saringan agar memperoleh susu kedelai yang bagus.

5. Merebus kembali susu kedelai selama 15 menit dengan penambahan aroma vanili dan gula. Sisihkan buih yang diatas ketika susu mendidih (Kebudayaan, 2018).

b. Proses pengolahan ekstrak buah bit

1. Mencuci dan mengupas kulit buah bit.
2. Memotong buah sebesar 100 gram dan dikukus selama 15 menit.
3. Menghaluskan buah bit dengan 100 ml air.
4. Merebus selama 5 menit menggunakan panci.

c. Proses pengolahan puding sobit

Lapisan 1

1. Mencampur bubuk agar-agar plain, gula pasir, susu kedelai dan ekstrak buah bit pada panci yang disiapkan.
2. Memasak menggunakan api kecil sambil diaduk-aduk hingga larut.
3. Memasukkan larutan tepung maizena dan diaduk kembali hingga adonan puding berbuih.
4. Menuangkan adonan puding sebanyak 60 gram pada kotak thinwall dengan diameter 7,5 x 7,5 x 3,5. Didinginkan pada suhu ruang.

Lapisan 2

1. Mencampurkan pepaya dan nanas yang telah dihaluskan dengan agar-agar plain.
2. Memasak adonan hingga mendidih sambil diaduk-aduk.
3. Menuangkan sebanyak 40 g pada wadah yang sudah berisikan potongan nanas (lakukan berulang pada wadah lain)

Lapisan 3

1. Mencampurkan bubuk agar-agar plain, gula pasir, dan susu kedelai.
2. Memasak adonan hingga mendidih sambil diaduk-aduk.
3. Mencampurkan larutan tepung maizena dan adduk kembali hingga larut.
- d. Menuangkan pada wadah yang disiapkan sebanyak 20 g. Didinginkan pada suhu ruang.

3. Tahap pengemasan

Pengemasan pada produk puding sobit menggunakan thinwall kotak ukuran 120 ml. Penambahan pengemasan sekunder berupa kardus kotak sebagai daya tarik konsumen untuk membeli produk tersebut.

a. Terdapat logo PP-Polypropylene

Plastik nomor 5 merupakan plastik daur ulang yang memiliki ketahanan terhadap bahan kimia, dapat di isi ulang dan mempunyai titik leleh yang tinggi. Plastik tersebut cocok untuk produk makanan dan minuman seperti tempat menyimpan makanan, botol minum, tempat obat dan botol minum bayi. (Homan, 2011).



Gambar 1. Penggunaan Kotak Thinwall PP

b. Terdapat logo microwave safe

Kemasan dengan logo ini menjelaskan bahwa kemasan dapat dihangatkan dengan menggunakan microwave/oven dengan suhu 100°C.

c. Terdapat logo freezer safe

Simbol dengan menyatakan freezer safe artinya dapat digunakan dalam penyimpanan suhu rendah atau penyimpanan di freezer.

d. Terdapat logo food grade

Food grade merupakan standarisasi material yang layak digunakan dalam kemasan makanan. Bahan makanan pada kemasan ini akan tetap aman meskipun kontak dengan makanan yang panas. Tanda ini terdapat pada bagian bawah plastik (Setiawardani et al., 2020).

e. Terdapat logo kemasan produk

Logo kemasan produk merupakan identitas sebuah produk yang digunakan pelaku wirausaha sebagai media memperkenalkan sebuah produk. Pembuatan logo pada produk bermanfaat pada pemasaran produk dan memberikan kesan menarik bagi konsumen.



Gambar 2. Logo Produk dan Kemasan Sekunder



Gambar 3. Detail Logo Pada Kemasan

C. Pasca Produksi

1. Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan dalam berbagai alternatif strategi pemasaran yang akan digunakan. Analisis SWOT merupakan strategi-strategi yang mendukung pengembangan suatu inovasi usaha dengan mempertimbangkan strategi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Berikut uraian mengenai analisis SWOT:

1. Kekuatan digunakan dalam memanfaatkan seluruh sumber daya yang dapat dikendalikan dalam meraih peluang sebesar-besarnya
2. Kelemahan yaitu kegiatan yang tidak sesuai dengan rencana yang telah dibuat.
3. Peluang merupakan keadaan yang memberikan dampak positif dengan memanfaatkan peluang yang ada.

- Ancaman yaitu suatu kegiatan yang bersifat negatif yang dapat menimbulkan kesulitan pada produsen.

2. Pemasaran

Pemasaran merupakan suatu kegiatan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor meliputi faktor sosial, budaya, politik, dan ekonomi. Faktor tersebut berakibat pada kebutuhan dan keinginan masing-masing individu maupun kelompok dengan menciptakan dan menawarkan produk yang melibatkan kepuasan pelanggan (Musyawarah & Idayanti, 2022).

Produk puding dengan menggunakan bahan soya atau susu kedelai sebagai substitusi dari susu sapi dengan kandungan gizi yang hampir sama. Penambahan ekstrak buah bit dengan kandungan antioksidan digunakan sebagai pencegahan penyakit degeneratif pada remaja. Puding soya dengan ekstrak buah bit memiliki tekstur yang lembut dan kenyal sehingga dapat di konsumsi oleh masyarakat umum, terutama remaja.

Kegiatan promosi produk dilakukan secara online melalui media sosial yaitu WhatsApp dan Instagram. Media yang digunakan berupa brosur yang dapat secara online atau antar teman ke teman. Pemesanan menggunakan metode Pre-Order dengan kurun waktu 3 hari.



Gambar 4. Brosur Penjualan Produk

3. Metode analisis respon kepuasan konsumen

Metode analisis yang digunakan untuk mendapatkan respon dari konsumen inovasi usaha soya puding dengan ekstrak buah bit melalui skala

likert. Penilaian pada skala likert dengan rentang angka 4, 3, 2, 1 melalui pengisian formulir dari link google form dan scan kode QR yang diberikan pada setiap pembelian puding. Form kuisisioner tercantum pada Lampiran 1.

Aspek penilaian pada produk inovasi usaha soya puding dengan ekstrak buah bit mempertimbangkan pada citarasa dan bentuk produk. Citarasa berkaitan dengan rasa, aroma, tekstur dan warna dari produk. Bentuk produk merupakan visual produk yang dapat disukai oleh konsumen. Selain itu, pada aspek penilaian juga terdapat harga dan kemasan produk. Harga produk merupakan harga yang telah diperhitungkan melalui biaya produksi dan keuntungan yang akan didapat. Kemasan produk yang diberikan kepada konsumen memperhatikan kenyamanan konsumen sehingga mudah dibawa. Hal tersebut perlu dicermati sebab berkaitan dengan minat konsumen terhadap produk yang diberikan.