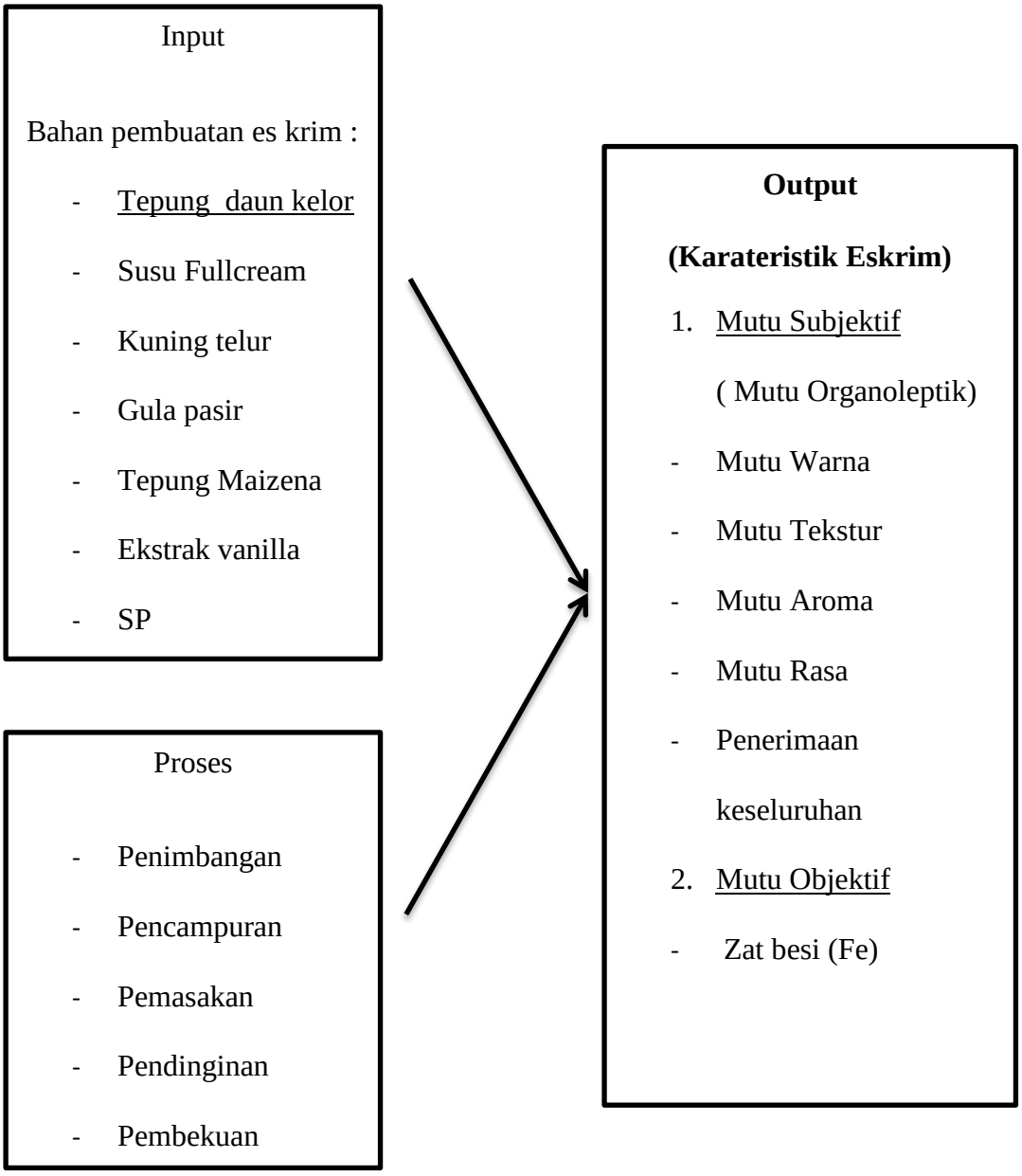
BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep



Gambar 1.

Kerangka Konsep Pembuatan Es Krim.

Keterangan : Yang Bergaris Bawah Adalah Yang Diteliti

Bahan yang digunakan untuk meningkatkan kandungan zat besi (fe) dalam pembuatan es krim adalah daun kelor. Namun yang khusus diteliti pada penelitian ini adalah tepung daun kelor yang dicampurkan pada saat proses pembuatan es krim. Bahan bahan yang digunakan dalam pembuatan es krim adalah susu *full cream*, Kuning telur, ekstrak vanilla, SP, Gula pasir, Tepung Maizena dan tepung daun kelor.

Tepung Daun kelor yang digunakan sebagai campuran pembuatan es krim berfungsi menambah kandungan gizi khususnya zat besi (Fe) . Dalam 100gr tepung daun kelor mengandung 28gr protein dan 27 gr zat besi (Fe)

Susu fullcream yang digunakan adalah susu yang kaya akan lemak. Lemak susu yang digunakan dalam pembuatan es krim berperan dalam menghasilkan tekstur yang lembut, meningkatkan citarasa, dan memberikan karakteristik pelumeran yang baik. Dalam 250 ml susu mengandung energy 150 kkal dan 8gr lemak

Tepung maizena yang digunakan adalah tepung maizena pazola yang mengandung pati jagung berpotensi sebagai pengental maupun penstabil. Salah satu fungsinya adalah sebagai pengental apabila dicampur dengan susu yang kemudian dididihkan.

Kuning telur yang digunakan adalah kuning telur ayam yang berfungsi sebagai emulsifier. Jumlah emulsifier yang digunakan sebanyak 0,1% dari berat adonan. Penambahan kuning telur sebagai emulsifier memberikan peran dalam memperbaiki sifat yang tidak baik pada es krim.

Gula pasir yang digunakan berfungsi sebagai bahan pemanis untuk memberikan cita rasa dan mempertahankan titik beku produk adonan, sehingga

adonan tidak terlalu cepat membeku saat diproses dan juga menentukan tekstur es krim.

Vanila yang digunakan berfungsi untuk memberikan aroma pada adonan eskrim, SP yang digunakan berfungsi agar adonan menjadi homogen/ tercampur dan tidak mudah turun saat dikocok serta membuat adonan mengembang kaku.

Kualitas es krim dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah bahan-bahan yang digunakan dan komposisi penggunaan bahan. Pada proses pembuatan es krim melalui beberapa tahap dimulai dari penimbangan, pencampuran, pemanasan, pendinginan hingga pembekuan. Bahan- bahan yang digunakan harus dalam keadaan bersih dan memiliki berat yang sesuai dengan resep proses pencampuran bahan-bahan akan sangat mempengaruhi tekstur, rasa dan kualitas es krim, Proses pembekuan juga sangat mempengaruhi tekstur akhir pada es krim.

Mutu Hedonik es krim dapat dilihat berdasarkan mutu subjektif (organoleptik) berupa mutu rasa, mutu warna, mutu aroma, mutu tekstur dan penerimaan secara keseluruhan serta mutu objektif yaitu kadar zat besi (Fe) es krim dengan penambahan tepung daun kelor sebagai olahan bahan pangan yang sangat bermanfaat dan kaya nutrisi

B. Variabel Penelitian

- Variabel Independent : Penambahan Tepung Daun Kelor
- Variable dependent : Mutu Es krim

C. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Cara Pengukuran	Skala
1	Penambahan Tepung daun kelor	Penambahan tepung daun kelor bertujuan untuk menambahkan nilai gizi eskrim khususnya zat besi (Fe). Adapun penambahan tepung daun kelor per porsi masing-masing dibedakan sebanyak 10gr, 15 gr, 20 gr, 25 gr dan 30 gr	Penimbangan jumlah tepung daun kelor sebanyak 10gr, 15 gr, 20 gr, 25 gr dan 30 gr menggunakan timbangan digital	Interval
2	**Karateristik es krim**			
A	Mutu subjektif	Mutu subjektif ditentukan dengan uji organoleptik terhadap mutu warna, mutu rasa, mutu aroma dan mutu tekstur	Uji organoleptik diperoleh dengan melakukan uji organoleptik terhadap eskrim yaitu uji kesukaan dengan metode hedonic	Rasio
B	Mutu objektif			
	- Zat besi (Fe)	Kadar zat besi (Fe) presentase zat besi fe yang ada dalam eskrim	Kadar zat besi diperoleh dengan uji SSA (Spektrofotometer serapan atom)	Rasio

D. Hipotesis

Adapun Hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh penambahan tepung daun kelor yang berbeda terhadap Mutu es krim.