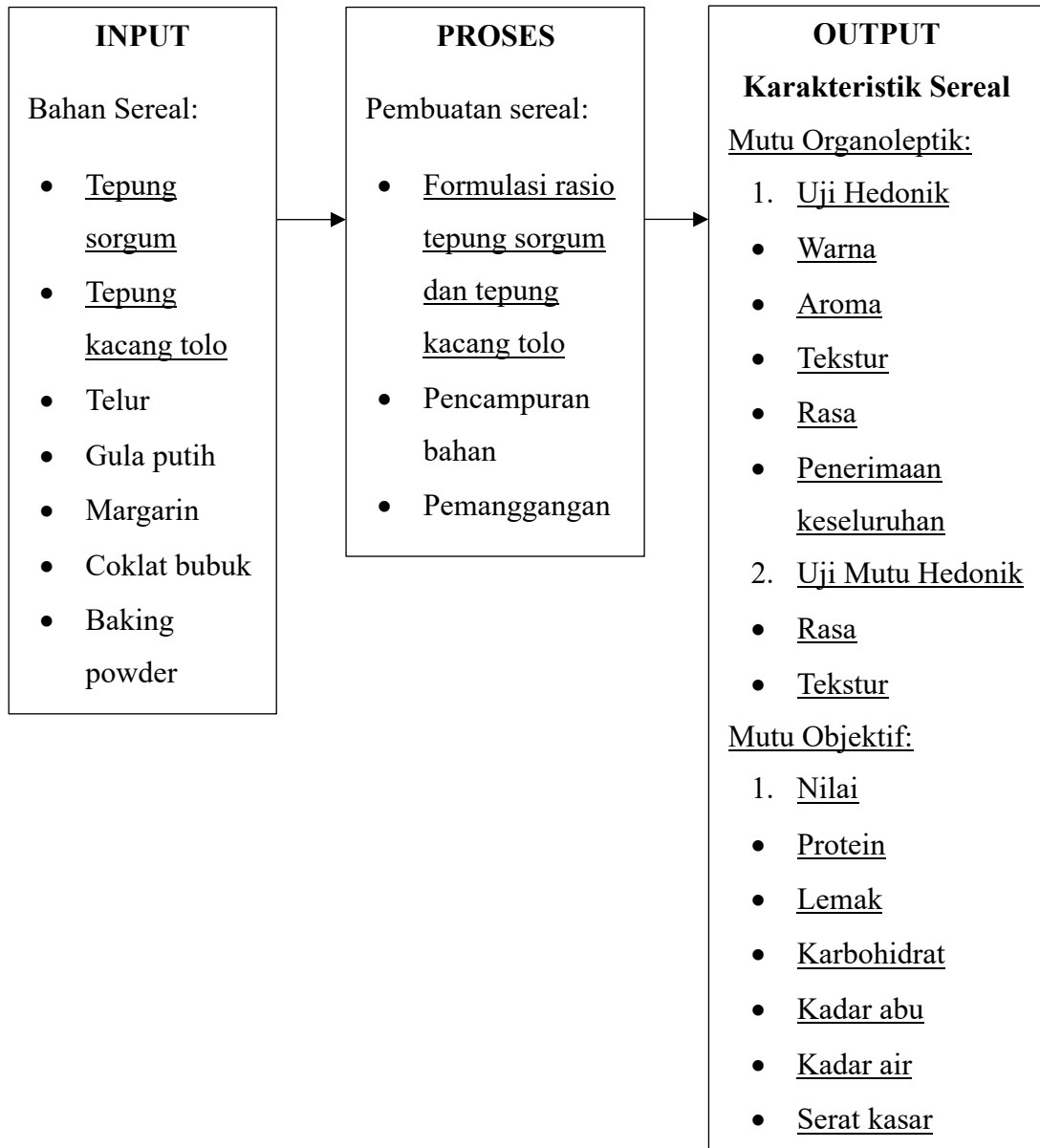


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini terdiri dari input, proses, dan output dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan: yang bergaris bawah adalah yang diteliti

Penjelasan:

Pada kerangka konsep di atas dapat dilihat bahwa *output* yaitu karakteristik sereal yang meliputi mutu subjektif yaitu uji hedonik dan uji mutu hedonik serta mutu objektif yaitu kadar protein, lemak, karbohidrat, air, abu, dan serat kasar dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya: *input* yaitu bahan sereal yang terdiri dari tepung sorgum dan tepung kacang tolo, telur, gula putih, margarin, coklat bubuk, dan *baking powder* serta proses yaitu formulasi rasio tepung sorgum dan tepung kacang tolo. Penggunaan telur pada pembuatan sereal ini berfungsi sebagai pengikat bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan sereal, selain itu telur juga berfungsi sebagai sumber protein pada sereal. Gula pasir pada pembuatan sereal berfungsi sebagai pemanis dan juga untuk memberikan tekstur renyah pada sereal. Margarin berguna untuk memberikan tekstur dan sebagai penguat rasa serta aroma sereal. Penggunaan coklat bubuk berguna sebagai penguat rasa, aroma, dan sebagai pewarna pada sereal. *Baking powder* akan menghasilkan gas pada adonan dan menjadikan sereal mengembang dengan baik pada saat dipanggang. Pembuatan adonan dimulai dengan mencairkan margarin dan menghaluskan gula putih, selanjutnya pada wadah campurkan satu buah telur dengan gula putih yang sudah dihaluskan dan *baking powder*. Kocok bahan-bahan tersebut hingga rata dan gula larut. Kemudian tambahkan margarin cair yang sudah dingin dan aduk sampai tercampur rata. Selanjutnya, tambahkan formulasi tepung sorgum dan tepung kacang tolo serta coklat bubuk ke dalam adonan dan aduk hingga rata. Selanjutnya, ratakan adonan di atas loyang beralaskan *baking paper*. Kemudian, masukkan loyang tersebut ke dalam oven dan panggang dengan suhu 160°C

selama 20 menit. Setelah matang, potong sereal selagi hangat dengan ukuran persegi 1,5 cm × 1,5 cm. selanjutnya oven kembali sereal dengan suhu 160°C selama 7 menit untuk membuat sereal lebih renyah.

Karakteristik sereal dilihat berdasarkan mutu subjektif (organoleptik) meliputi hedonik yaitu warna, aroma, tekstur, rasa, dan penerimaan secara keseluruhan dan mutu hedonik yaitu rasa dan tekstur. Serta mutu objektif yaitu protein, lemak, karbohidrat, kadar air, kadar abu, dan serat kasar.

B. Jenis dan Definisi Operasional Variabel

1. Jenis variabel

- a. Variabel *output* : karakteristik mutu organoleptik dan kimia sereal sokato.
- b. Variabel modifikasi : rasio tepung sorgum dan tepung kacang tolo.

2. Definisi operasional variabel

Definisi operasional variabel pada penelitian ini terdiri dari rasio tepung sorgum dan tepung kacang tolo, mutu subjektif, dan mutu objektif, untuk lebih lengkap dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Skala
1	Rasio tepung sorgum dan tepung kacang tolo	Rasio tepung sorgum dan tepung kacang tolo pada pembuatan sereal dengan perlakuan (tepung sorgum : tepung kacang tolo) yaitu: (70% : 30%, 60% : 40%, 50% : 50%, 40% : 60%, 30% : 70%).	Perbedaan rasio tepung sorgum dan tepung kacang tolo sebanyak 5 perlakuan yang berbeda	Rasio
2	Mutu subjektif	Penentuan mutu subjektif dengan uji organoleptik yaitu penilaian yang dilakukan dengan menggunakan indera atau sensori terhadap rasa, aroma, warna, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan.	Uji organoleptik diperoleh dengan melakukan uji hedonik dan uji mutu hedonik dengan rentang skor 1-5	Ordinal
3	Mutu objektif (kadar protein, lemak, karbohidrat, kadar abu, kadar air, serat kasar)	Kadar protein merupakan jumlah protein yang terkandung dalam sereal.	Metode Lowry	Rasio
		Kadar lemak merupakan jumlah lemak yang terkandung dalam sereal.	Metode Soxhlet	Rasio
		Kadar karbohidrat merupakan jumlah karbohidrat yang terkandung dalam sereal.	Metode <i>By Difference</i>	Rasio
		Kadar abu merupakan jumlah abu yang terkandung dalam sereal.	Metode Gravimetri	Rasio
		Kadar air merupakan jumlah air yang terkandung dalam sereal.	Metode Gravimetri	Rasio
		Kandungan serat kasar merupakan jumlah serat yang terkandung dalam sereal.	Metode Hidrolisis	Rasio

C. Hipotesis

Hipotesis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh dari rasio tepung sorgum dan tepung kacang tolo terhadap karakteristik mutu organoleptik dan kimia produk sereal “sokato”.