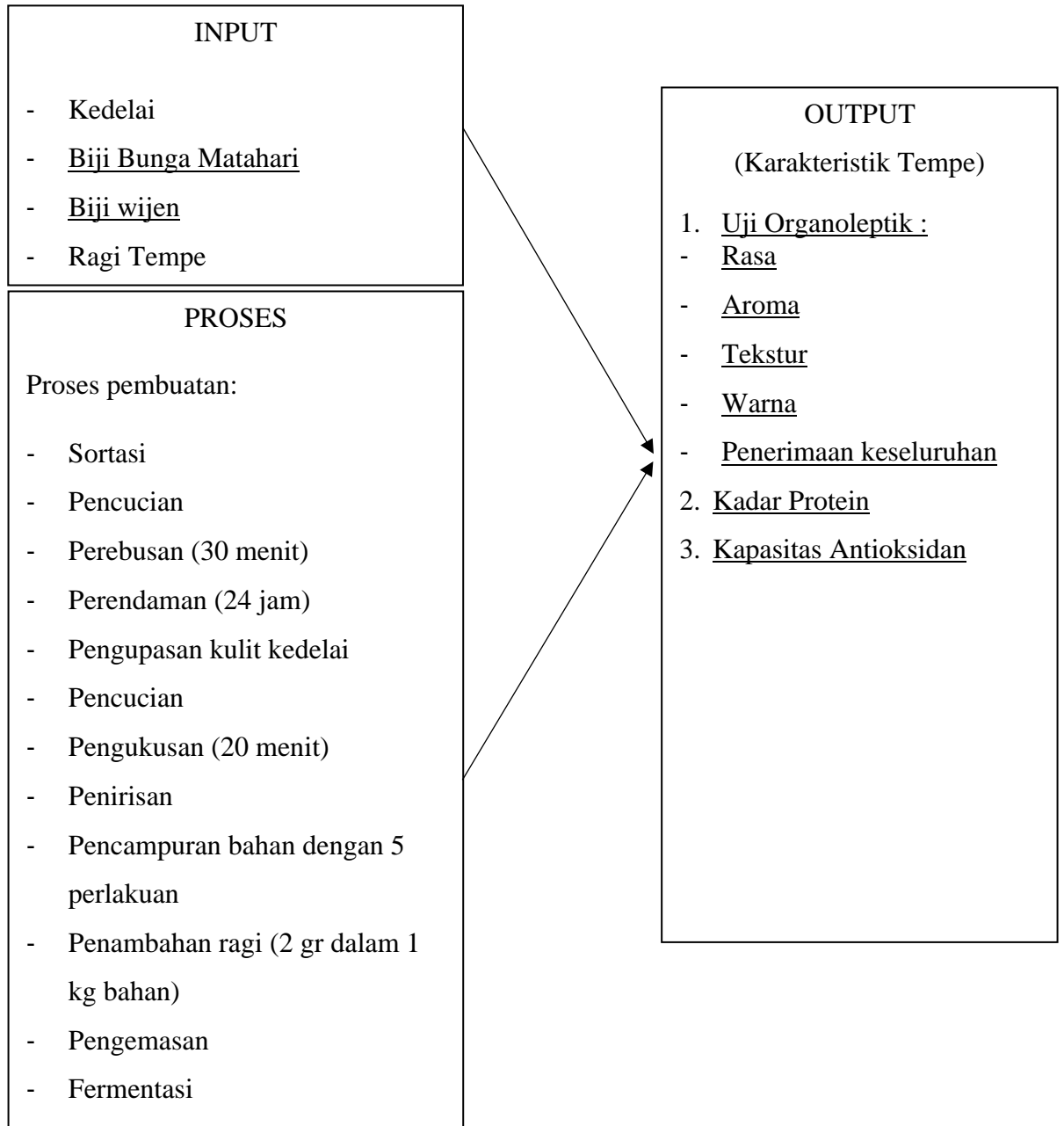


**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP**

**A. Kerangka Konsep**



**Gambar 5. Kerangka Konsep**

Keterangan :

Yang Digaris Bawahi Diteliti

Penjelasan :

Dari kerangka konsep diatas dapat dilihat bahwa karakteristik tempe dipengaruhi oleh faktor penggunaan bahan baku tempe yakni kedelai, biji bunga matahari, dan biji wijen. Pada proses pembuatan tempe dilakukan dengan beberapa proses yaitu persiapan alat, persiapan bahan, penimbangan bahan, pencampuran bahan, inokulasi (peragian), dan fermentasi. Perlakuan substitusi kedelai dengan biji bunga matahari dan biji wijen yang berbeda akan mempengaruhi kualitas tempe baik dari segi tekstur, rasa, aroma, warna dan kandungan gizi. Substitusi kedelai dengan biji bunga matahari dan biji wijen diharapkan dapat meningkatkan mutu sensoris tempe dan kandungan gizi pada tempe.

Karakteristik tempe dilihat berdasarkan mutu subyektif (organoleptik) meliputi warna, tekstur, aroma, rasa, dan penerimaan secara keseluruhan. mutu hedonik berupa warna, aroma dan tekstur. Serta mutu objektif yaitu kadar protein dan kapasitas antioksidan.

## **B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **1. Variabel Penelitian**

- a. Variabel bebas (*Independent variable*) yaitu: substitusi biji wijen dan biji bunga matahari.
- b. Variabel terikat (*Dependent variable*) yaitu: karakteristik tempe meliputi rasa, warna, tekstur, aroma, penerimaan keseluruhan, dan nilai gizi tempe.

## 2. Definisi Operasional

**Tabel 1.**  
**Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi	Cara pengukuran	Skala
1	Substitusi biji wijen dan biji bunga matahari pada tempe	Substitusi biji wijen dan biji bunga matahari pada tempe dengan 5 perlakuan yakni: 15%, 22,5%, 30%, 37,5%, 45%	Persentase substitusi biji wijen dan biji bunga matahari dari 100 gram kedelai	Rasio
2	Karakteristik mutu Tempe	Mutu subjektif ditentukan dengan uji organoleptik terhadap warna, tekstur, aroma, rasa, dan penerimaan secara keseluruhan.	Uji organoleptik diperoleh dengan uji kesukaan dan uji mutu hedonik menggunakan metode uji Hedonik Scale Test	Ordinal
3	Pengujian kadar protein	Kadar protein merupakan jumlah protein dalam 100 g tempe	Metode <i>Kjeldahl</i>	Rasio
4	Pengujian kapasitas antioksidan	Kapasitas antioksidan adalah kemampuan antioksidan untuk menghambat radikal bebas pada tempe	Metode Spektrofotometri	Rasio

### **C. Hipotesa**

Adapun yang menjadi hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh substitusi kedelai dengan campuran biji bunga matahari dan biji wijen terhadap karakteristik tempe.