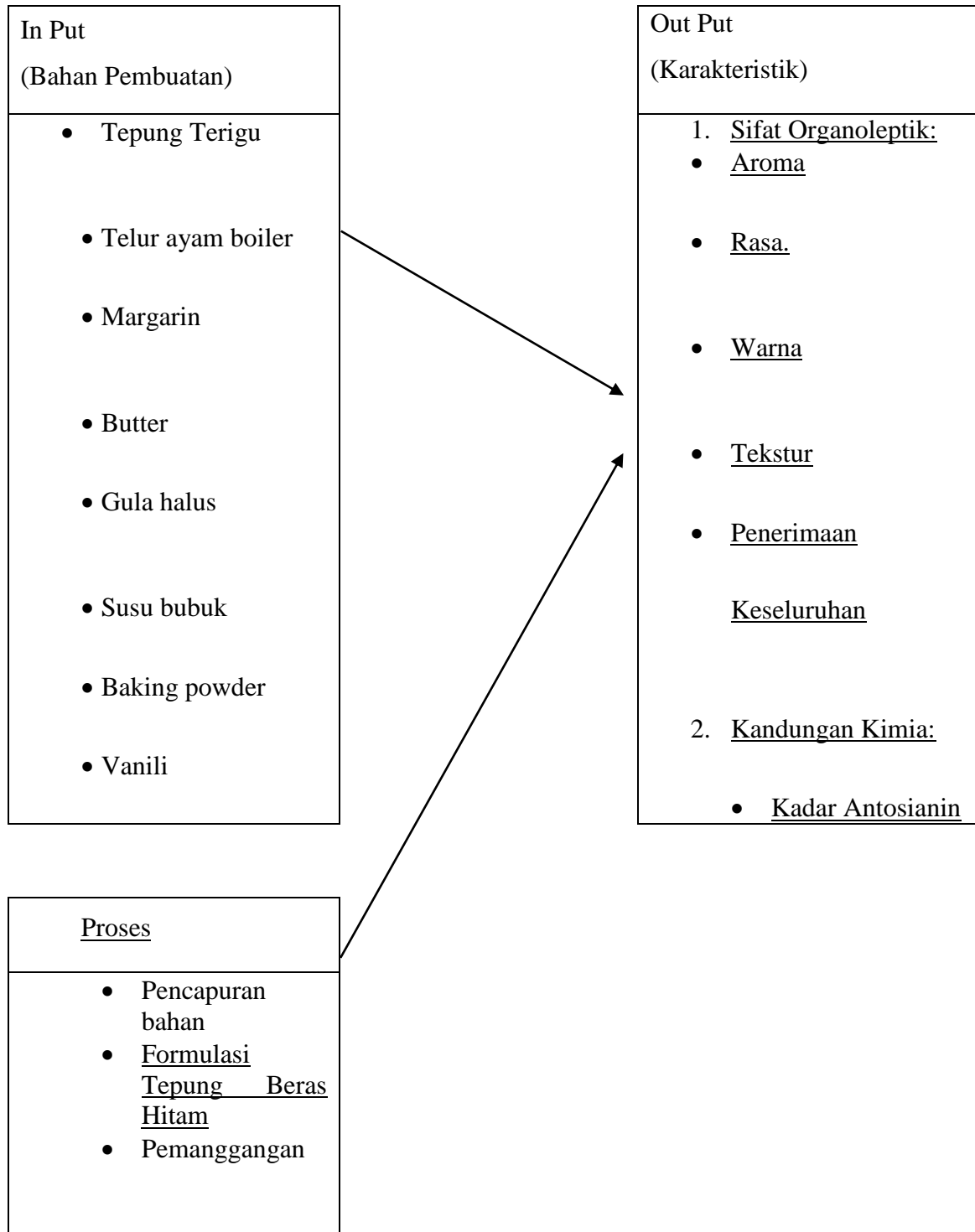


### BAB III

#### KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

##### A. Kerangka Konsep



Keterangan: Yang bergaris bawah adalah yang diteliti

Penjelasan:

Bahan utama pembuatan *cookies* beras hitam adalah terigu dan tepung beras hitam. Terigu yang digunakan dalam pembuatan *cookies* beras hitam adalah terigu protein rendah. Terigu dengan kandungan protein rendah digunakan agar pengembangan adonan akibat gluten yang terbentuk tidak terjadi secara berlebihan (sifat gluten yang tidak begitu kuat) karena pada *cookies* bukan pengembangan adonan yang diperlukan seperti pada produksi roti. Beras hitam (*Oryza Sativa L. indica*), yang digunakan adalah beras yang sudah dipilah dan tidak terdapat benda asing di dalamnya.

Bahan pendukung dalam pembuatan *cookies* beras hitam adalah kuning telur, gula, margarine, butter, baking powder dan vanili. Penggunaan kuning telur akan menghasilkan *cookies* yang lebih empuk dari pada memakai seluruh telur. Hal ini disebabkan lesitin pada kuning telur mempunyai daya pengemulsi. Adanya zat pengemulsi ini menjadikan telur dapat memperbaiki tekstur, memperbesar volume serta menambah kandungan protein. Gula berfungsi dalam pembuatan *cookies* sebagai pemberi rasa manis, pembentuk tekstur, dan pemberi warna pada permukaan *cookies*. Susu bubuk berfungsi untuk meningkatkan cita rasa dan aroma *cookies* serta menambah nilai gizi pada *cookies*. Margarin dan butter bisa digunakan untuk memberikan efek shortening sehingga memperbaiki struktur fisik seperti volume pengembangan, tekstur dan kelembutan, serta memperbaiki *flavor* pada *cookies*. Bahan pengembang (*baking powder*) adalah senyawa kimia yang apabila terurai akan menghasilkan gas dalam adonan sehingga *cookies* lebih mengembang saat di oven. Vanili memiliki aroma yang harum sehingga senyawa ini banyak digunakan untuk member aroma pada *cookies*.

Karakteristik *cookies* beras hitam dilihat berdasarkan mutu subyektif (organoleptik) berupa rasa, warna, tekstur, aroma dan penerimaan secara keseluruhan dan mutu obyektif yaitu kadar antosianin.

## B. Variabel dan definisi operasional

### 1. Variabel

- a. **Variabel Dependen** : karakteristik *cookies* meliputi rasa, warna, tekstur, aroma dan penerimaan secara keseluruhan dan kadar antosianin.
- b. **Variabel independen** : substitusi penambahan dari tepung beras hitam mulai dari 10%, 15% , 20% dan 25%.

Tabel 4.

Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Cara pengukuran	Skala
1.	Substitusi tepung beras hitam	Penambahan tepung beras hitam pada proses pembuatan cookies dengan formulasi tepung beras hitam dibedakan menjadi 10% 15% , 20% dan 25%	Persentase penambahan tepung beras hitam dihitung berdasarkan jumlah total terigu.	Rasio
2.	Karakteristik <i>cookies</i> beras hitam			
	Mutu Subyektif	Mutu subyektif ditentukan dengan uji organoleptik terhadap rasa, warna, aroma tekstur dan penerimaan keseluruhan	Uji organoleptik diperoleh dengan melakukan uji organoleptik terhadap <i>cookies</i> beras hitam yaitu uji kesukaan dengan metode uji hedonik.	Interval
	Antosianin	Kadar antosianin merupakan kandungan antosianin yang terdapat pada <i>cookies</i> beras hitam dengan perlakuan terbaik.	Kadar antosianin diperoleh dengan uji metode spektrofotometri dengan standar dpph.	Rasio