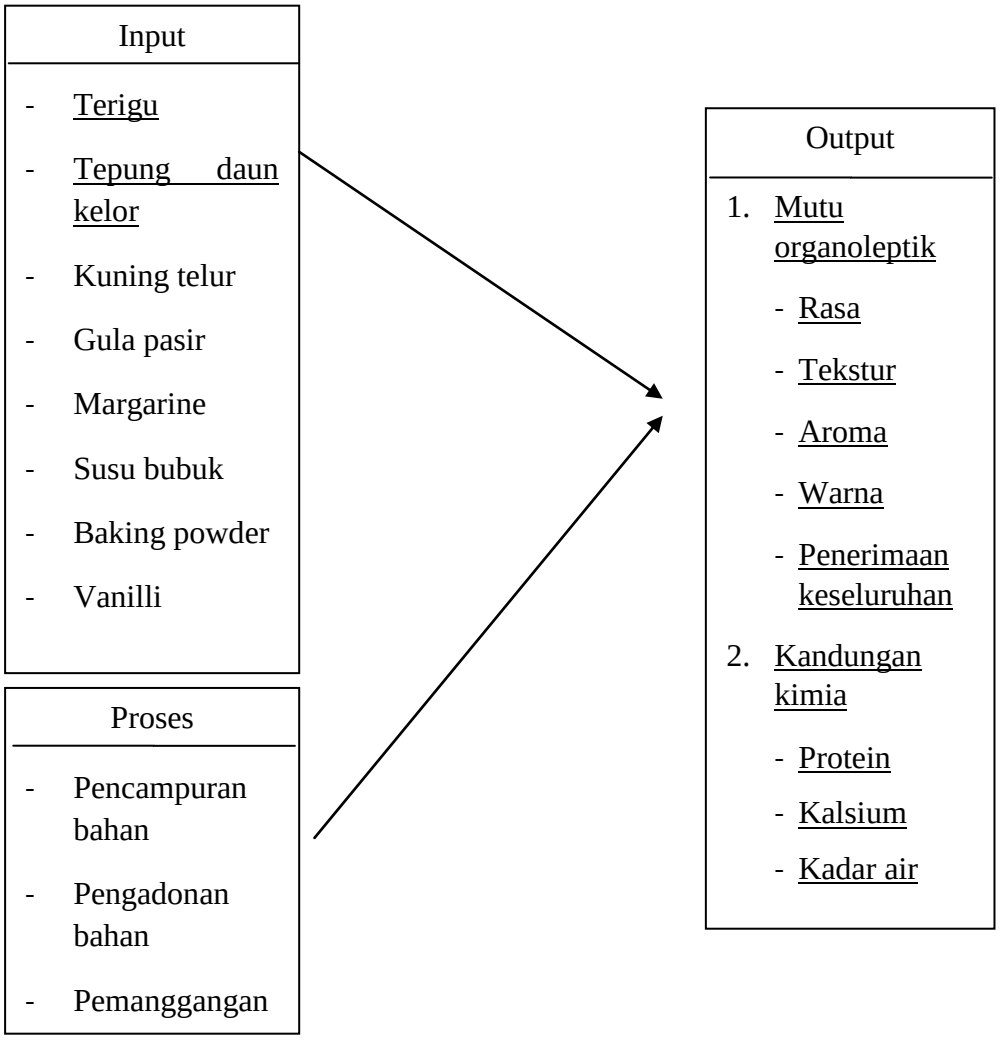
BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Keterangan :

Yang bergaris bawah adalah yang diteliti

Penjelasan :

Bahan utama dalam pembuatan biskuit daun kelor adalah terigu dan tepung daun kelor. Terigu yang digunakan dalam pembuatan biskuit daun kelor 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 biskuit bukan pengembangan adonan yang diperlukan seperti pada produksi roti. Daun kelor (Moringa oleifera) yang digunakan adalah daun segar yang berwarna hijau.

Bahan pendukung dalam pembuatan biskuit daun kelor adalah kuning telur, gula, susu bubuk, margarine, baking powder, vanilli, air dan keju. Penggunaan kuning telur akan menghasilkan biskuit yang lebih empuk daripada 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 biskuit sebagai pemberi rasa manis, pembentuk tekstur, dan pemberi warna pada permukaan biskuit. Susu bubuk berfungsi untuk meningkatkan cita rasa dan aroma biskuit serta menambah nilai gizi pada biskuit. Lemak biasa digunakan untuk memberikan efek shortening sehingga memperbaiki struktur fisik seperti volume pengembangan, tekstur dan kelembutan, serta memberi flavor pada biskuit. Bahan pengembang (baking powder) adalah senyawa kimia yang apabila terurai akan menghasilkan gas dalam adonan

sehingga biskuit lebih mengembang saat di oven. Vanili memiliki aroma yang harum sehingga senyawa ini banyak digunakan untuk memberi aroma pada biskuit. Air berperan sebagai katalis dalam melarutkan bahan-bahan lain agar bisa bercampur sehingga menjadi adonan biskuit yang homogen.

Karakteristik biskuit daun kelor dapat dilihat berdasarkan mutu subyektif (organoleptik) berupa rasa, warna, tekstur, aroma dan penerimaan secara keseluruhan dan mutu objektif yaitu kadar protein, kalsium dan kadar air.

B. Variable dan definisi operasional

1. Variabel
   a. Variabel Dependen : Substitusi tepung daun kelor
   b. Variabel Independen : Karakteristik biskuit daun kelor
2. Definisi Operasional

Tabel 6

Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Pengukuran	Skala
1	Substitusi tepung daun kelor	Substitusi tepung daun kelor pada pembuatan biskuit daun kelor bertujuan untuk menambah nilai gizi dari biskuit khususnya kalsium. Adapun penambahan dari tepung daun kelor dibedakan menjadi 0%, 5%, 10% 15% dan 20%	Persentase penambahan tepung daun kelor dihitung berdasarkan jumlah total terigu	Rasio
2	Karakteristik biskuit daun kelor			
	Mutu subjektif	Mutu subjektif ditentukan dengan uji organoleptik terhadap rasa, warna, aroma, tekstur dan penerimaan keseluruhan	Uji organoleptik diperoleh dengan melakukan uji organoleptik terhadap biskuit daun kelor yaitu uji kesukaan dengan metode uji hedonik.	Interval
	Mutu Obyektif			
	- Protein	Kadar protein merupakan presentase kandungan protein yang ada di dalam biskuit daun kelor	Kadar protein diperoleh dengan uji analisis Kjeldahl	Rasio
	- Kalsium	Kadar kalsium merupakan presentase kandungan kalsium yang ada di dalam biskuit daun kelor	Kadar kalsium diperoleh dengan uji analisis AAS	Rasio
	- Kadar air	Kadar air merupakan presentase kandungan air yang ada di dalam biskuit daun kelor	Kadar air diperoleh dengan menggunakan metode oven	Rasio

C. Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini yaitu ada pengaruh substitusi tepung daun kelor terhadap karakteristik biskuit daun kelor.