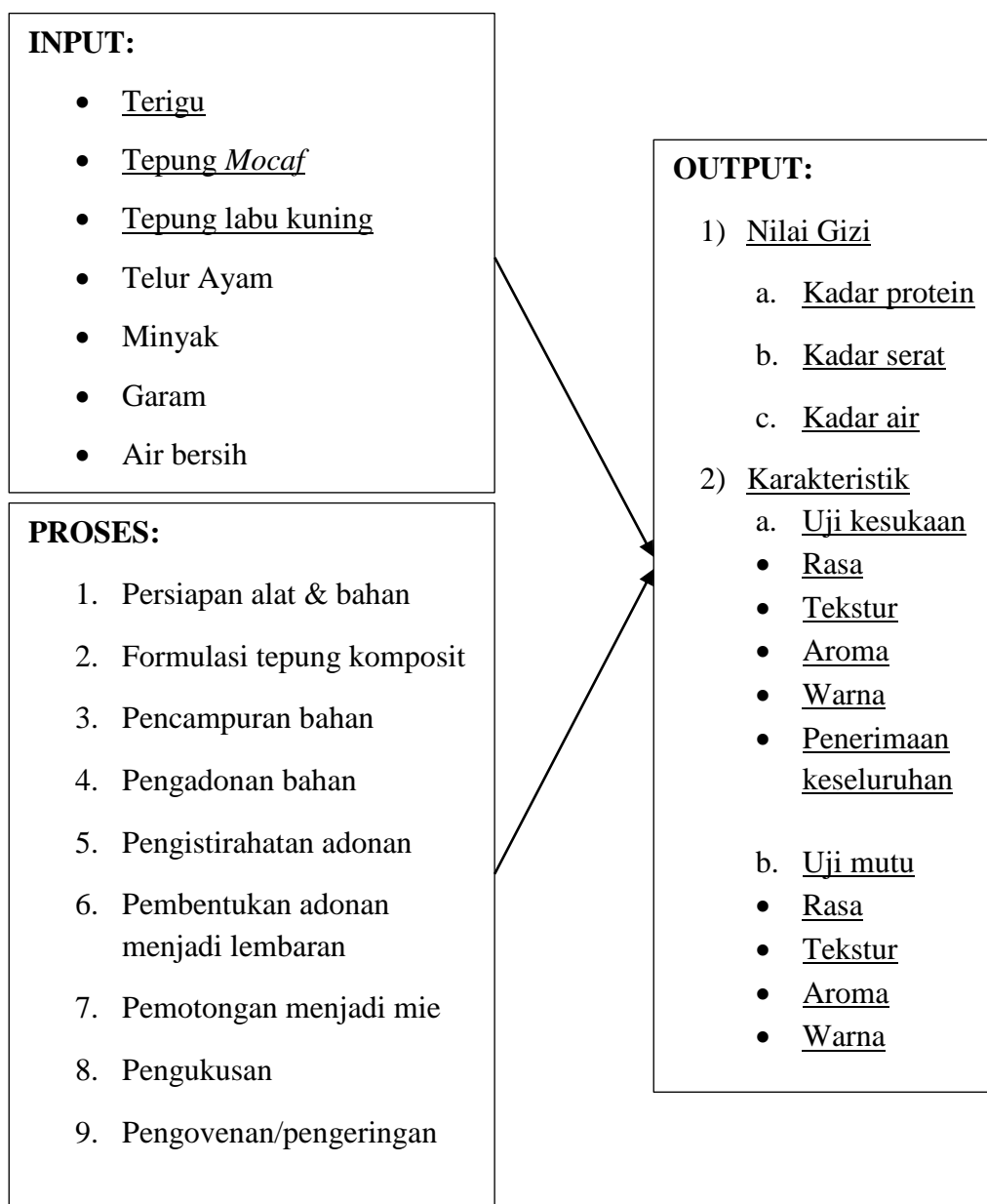


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

Yang bergaris bawah → yang diteliti

Penjelasan:

Pada penelitian ini, dalam proses pembuatan mie kering menggunakan bahan utama yaitu terigu dan tepung *mocaf*. Terigu yang digunakan yaitu terigu protein tinggi dengan merk bogasari cakra kembar. Penggunaan terigu dengan kandungan protein tinggi bertujuan untuk menghasilkan produk mie kering yang lebih unggul. Protein yang terdapat dalam terigu berupa gluten dapat mempengaruhi tingkat elastisitas dan kekenyalan mie yang dihasilkan, selain itu akan menghasilkan produk mie yang tidak mudah putus dan tidak mudah kempes saat proses pembuatannya. Tepung *mocaf* yang digunakan yaitu tepung *mocaf* dengan merk ladang lima yang memiliki kandungan serat pangan sebesar 3 g dalam 100 g tepung *mocaf*. Fungsi dari substitusi tepung *mocaf* yaitu untuk meningkatkan kadar serat pada mie kering, sehingga memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik dari pada mie kering yang tidak disubstitusi dengan tepung *mocaf*. Tepung labu kuning yang digunakan yaitu tepung labu kuning yang dibuat sendiri dengan metode pengeringan dengan sinar matahari, fungsi dari penambahan tepung labu kuning yaitu untuk meningkatkan mutu warna dari mie kering sehingga lebih menarik.

Bahan pendukung dalam proses pembuatan mie kering ini yaitu telur ayam ras negeri, minyak goreng, garam dan air bersih. Fungsi dari penambahan telur ayam pada adonan yaitu untuk meningkatkan nilai gizi mie, memperkuat tekstur mie sehingga tidak mudah putus dan membantu penyerapan air dalam tepung. Penambahan minyak goreng pada proses pembuatan mie berfungsi untuk melembutkan tekstur adonan dan sebagai pelapis adonan yang sudah dipotong agar tidak saling menempel satu sama lain. Penambahan garam pada pembuatan mie

berfungsi untuk menambahkan cita rasa, memperkuat tekstur mie, mengikat air, meningkatkan fleksibilitas dan elastisitas mie, sebagai pengawet alami serta mengurangi proses penguapan sehingga mie tidak mengembang secara berlebihan. Air sebagai bahan pendukung berperan sebagai media reaksi antara karbohidrat dan gluten sehingga adonan akan mengembang dengan baik, membentuk sifat kenyal pada gluten dan sebagai media pelarut garam. Penambahan air yang optimal selama proses pembuatan mie akan menghasilkan mie yang tidak mudah patah dan akan menghasilkan bentuk mie yang baik. Air yang digunakan pada proses pembuatan mie sebaiknya air yang memiliki pH berkisar antara 6 – 9, hal ini disebabkan karena semakin tinggi nilai pH pada air maka absorpsi air akan semakin meningkat.

Karakteristik organoleptik mie kering yang disubstitusi dengan tepung komposit *mocaf* dan labu kuning dilakukan melalui uji organoleptik meliputi rasa, tekstur, aroma, warna, penerimaan keseluruhan, mutu rasa, mutu tekstur, mutu aroma, mutu warna serta mutu kimia meliputi kadar protein, kadar serat dan kadar air.

B. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

- a. Variabel independen (bebas) : Substitusi terigu dengan tepung komposit *mocaf* dan labu kuning.
- b. Variabel dependen (terikat) : Karakteristik mie kering.

2. Definisi Operasional

Tabel 1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala
1	Substitusi tepung komposit <i>mocaf</i> dan labu kuning	Pencampuran tepung <i>mocaf</i> dan tepung labu kuning untuk menggantikan sebagian terigu dengan rasio 10%, 20%, 30%, 40% dan 50%.	Substitusi tepung komposit dihitung dengan menggunakan perbandingan berat antara terigu dengan tepung komposit. Penimbangan dengan timbangan digital.	Rasio
2	Karakteristik Organoleptik	Karakteristik organoleptik diketahui dengan melakukan uji organoleptik yang merupakan cara pengujian dengan menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk mengukur daya terima terhadap suatu produk yang meliputi rasa, tekstur, aroma dan warna.	Diperoleh dengan melakukan uji kesukaan terhadap mie kering dengan menggunakan metode uji hedonik.	Ordinal
3	Kadar Protein	Protein adalah rantai panjang asam amino yang terjalin dengan banyak ikatan yang	Dianalisis dengan menggunakan metode Mikro Kjeldahl	Rasio

		disebut dengan ikatan peptida.	
4	Kadar Air	Kadar air adalah sejumlah air yang terkandung di dalam suatu benda, salah satunya bahan pangan.	Dianalisis dengan menggunakan metode oven. Rasio
5	Kadar Serat	Kadar serat merupakan kandungan serat suatu bahan yang dinyatakan dalam bentuk persen.	Dianalisis dengan menggunakan metode gravimetri. Rasio

2. Hipotesis

Ada pengaruh substitusi terigu dengan tepung komposit *mocaf* dan labu kuning terhadap karakteristik mie kering.