

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia berpotensi mempunyai komoditas pangan sumber karbohidrat yang cukup besar. Umbi-umbian merupakan salah satu dari sumber karbohidrat tersebut. Umbi-umbian memiliki rasa yang unik dengan kandungan gizi yang baik, oleh karena itu dapat digunakan sebagai bahan makanan alternatif, tidak hanya berpaku pada beras dan gandum saja untuk meningkatkan swasembada pangan. Umbi-umbian digunakan sebagai makanan pengganti nasi yang mengandung karbohidrat yang sudah lama dikenal dan juga dikonsumsi masyarakat. Beberapa contoh umbi-umbian yaitu ganyong, ubi kayu, ubi jalar, dan gembili (Hatmi, 2014).

Singkong atau ubi kayu (*Manihot esculenta*) mengandung karbohidrat 34% yang merupakan salah satu bahan pangan yang berpotensi di Indonesia. Secara luas, orang Indonesia menggunakan singkong sebagai makanan pokok dan dapat langsung diolah menjadi berbagai makanan lokal. Modifikasi tepung singkong secara modern saat ini menggunakan teknologi yang meliputi modifikasi secara fisik, kimia atau mikrobiologi. Mocaf (*Modified Cassava Flour*) merupakan salah satu modifikasi tepung singkong dengan menggunakan teknik fermentasi. Proses modifikasi tepung singkong bertujuan untuk mengubah sifat tepung yang dihasilkan. Perubahan sifat tepung singkong tersebut mendorong penggunaannya menjadi lebih beragam (Asmoro, 2021).

Selain singkong, bahan pangan yang ketersediaannya melimpah adalah labu kuning. Labu kuning ketersediaannya berlimpah, namun ternyata labu kuning tidak digunakan secara optimal. Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan alternatif sumber karbohidrat sebagai pengganti tepung terigu, karena labu kuning banyak tumbuh di Indonesia dan hasilnya lumayan berlimpah. Keberadaan labu kuning berlimpah, meskipun begitu masyarakat memanfaatkan labu kuning masih sangat sederhana. Penyajian labu kuning lebih sering disajikan kepada masyarakat dalam bentuk buah utuh. Labu kuning memiliki potensi sebagai bahan baku tepung dan dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu. Labu kuning mengandung betakaroten yang tinggi dibandingkan dengan wortel dan pepaya. Kandungan

betakaroten pada labu kuning sebesar 2.44 mg/100 g sedangkan kandungan betakaroten pada wortel yaitu sebesar 0.763 mg/100 g dan pada pepaya sebesar 0.02 mg/100 g (Adelina dkk., 2016). Kandungan betakaroten yang tinggi membuat labu kuning berwarna kuning sehingga dapat digunakan sebagai pewarna alami (Rahmi dkk., 2011 dalam Rasyid dkk., 2020 ).

Meses adalah butiran cokelat yang digunakan sebagai pendamping roti, penghias kue bolu, *topping* pada martabak manis, donat, dan es krim. Meses pertama kali ditemukan di Belanda. Meses dikenal sebagai *hagelslag* di Belanda dan variasinya disebut *muisjes*. Secara umum bahan utama dalam pembuatan meses adalah pati jagung, gula, tepung, lemak dan bubuk kakao untuk rasa coklatnya. Sebaliknya untuk meses warna-warni menggunakan aneka pewarna dan semacam *wax* untuk melindungi agar warna meses tidak luntur di kemasannya (Marti, 2020).

Oleh sebab itu, dengan adanya perkembangan teknologi dalam industri makanan yang sudah maju saat ini, maka perlu dilakukan modifikasi meses salah satunya dengan mengganti bahan utamanya menggunakan campuran mocaf dan tepung labu kuning untuk menciptakan karakteristik fisik yang berbeda dan warna alami pada meses. Metode yang digunakan dalam pembuatan meses yaitu metode ekstrusi. Teknologi ekstrusi memainkan peran penting dalam industri makanan karena merupakan proses yang efisien dan menghasilkan berbagai macam produk variasi (Lindriati & Handayani, 2018). Pengembangan alat ekstrusi adalah salah satunya digunakan dalam proses pembuatan meses. Berdasarkan penjelasan diatas maka dilakukan penelitian tentang, "Karakteristik Fisik dan Sensoris Meses Analog dari Mocaf dan Tepung Labu Kuning dengan Metode Ekstrusi".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan di atas, maka susunan rumusan masalah dalam rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh perbandingan konsentrasi mocaf dan tepung labu kuning terhadap karakteristik fisik meses yang meliputi kekerasan, daya patah, dan densitas kamba?

2. Bagaimana pengaruh perbandingan konsentrasi mocaf dan tepung labu kuning terhadap karakteristik sensoris meses yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, dan *aftertaste*?
3. Perlakuan terbaik manakah dalam pembuatan meses dari mocaf dan tepung labu kuning yang dapat diterima oleh panelis?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian dari rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh perbandingan konsentrasi mocaf dan tepung labu kuning terhadap karakteristik fisik meses yang meliputi kekerasan, daya patah, dan densitas kamba.
2. Mengetahui pengaruh perbandingan konsentrasi mocaf dan tepung labu kuning terhadap karakteristik sensoris meses yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, dan *aftertaste*.
3. Mengetahui perlakuan terbaik terhadap parameter yang dapat diterima oleh panelis.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian pada tugas akhir ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui informasi mengenai pengaruh variasi konsentrasi mocaf dan tepung labu kuning sebagai bahan utama dalam pembuatan meses terhadap karakteristik fisik dan sensoris.
2. Dapat mengetahui perlakuan terbaik dari ketujuh formula yang digunakan.