

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan sumber pangan berlimpah salah satunya adalah umbi-umbian. Sebagai bahan pangan yang dikenal dan dikonsumsi sejak dulu oleh masyarakat, umbi-umbian merupakan tanaman pangan yang mudah sekali tumbuh di daerah tropis dan mudah ditanam (Hatmi dan Djaafar, 2014). Umbi-umbian merupakan tanaman salah satu komoditi lokal yang harus dikembangkan serta memiliki beberapa keunggulan seperti memiliki kandungan gizi dan karbohidrat yang tinggi sebagai sumber pangan, dapat tumbuh di daerah tepi, dimana tanaman lain tidak bisa tumbuh dan dapat disimpan dalam bentuk pati. Jenis umbi-umbian yang banyak ditemukan di Indonesia adalah ubi kayu dan umbi bit (Destalika, 2020).

Singkong atau umbi kayu (*Manihot Esculenta*) merupakan salah satu bahan pangan Indonesia yang potensial. Umumnya masyarakat Indonesia memanfaatkan singkong sebagai makanan pokok dan bisa langsung diolah untuk dijadikan berbagai makanan lokal. Singkong memiliki daya simpan yang tidak lama sehingga singkong harus diolah terlebih dahulu menjadi bentuk lain agar lebih tahan lama, salah satunya diolah menjadi tepung. (Koswara, 2013). Tepung singkong diolah menggunakan teknik yang meliputi modifikasi fisik, kimia atau mikrobiologi. Mocaf (*Modified Cassava flour*) merupakan modifikasi tepung singkong yang diproses dengan teknik fermentasi menggunakan mikroorganisme BAL (Bakteri Asam Laktat) yang mampu menghasilkan enzim Selulolitik, Pektinolitik, serta Asam Laktat, sehingga menghasilkan tepung dengan sifat dan kualitas yang hampir sama dengan tepung terigu (Hadistio dkk, 2019). Menurut Vera (2018). Mocaf dapat digunakan sebagai bahan baku baik substitusi maupun seluruhnya.

Selain mocaf bahan pangan lainnya yang dapat digunakan yaitu umbi bit. Umbi bit merupakan komoditas lokal yang berpotensi untuk dikembangkan terutama pada industri pangan dalam negeri. Umbi bit memberikan banyak manfaat bagi tubuh manusia, karena mengandung karbohidrat, vitamin, mineral, serat dan antioksidan yang tinggi. Umbi bit memiliki antioksidan tinggi karena mengandung

pigmen batallain yang merupakan kombinasi pigmen ungu batasianin dan pigmen kuning batasantin yang dapat berfungsi sebagai pewarna alami (Hanifa, 2016).

Salah satu pengolahan pangan untuk meningkatkan penerimaan konsumen yaitu dengan teknologi ekstrusi (Mariyanto, 2016). Keunggulan dari teknologi ekstrusi adalah memiliki nilai produktivitas yang tinggi dan produk yang dihasilkan juga beragam, seperti snack ekstrudat, beras analog dan meisis (Atmadja, 2006). Pada umumnya penggunaan ekstruder dilakukan dalam skala besar dalam pabrik pembuatan snack. Maka pengembangan alat ekstrusi yaitu salah satunya digunakan dalam pembuatan meisis atau pencetakan meisis, baik dalam skala kecil maupun dalam skala besar.

Meisis merupakan butiran coklat dengan cita rasa manis yang digunakan sebagai *topping* pada donat, es krim, martabak manis dan makanan manis lainnya. Selain itu, meisis juga digunakan sebagai bahan isian pada roti manis (Sholihah, 2015). Secara umum bahan utama dalam pembuatan meisis adalah campuran pati jagung, gula, tepung, lemak dan bubuk kakao untuk rasa coklat. Sedangkan pada meisis warna warni menggunakan pewarna makanan yang dicampur dalam adonan (Martin, 2020). Meisis analog sebelumnya sudah banyak diteliti salah satunya terbuat dari mocaf dan tepung labu kuning (Damayanti, 2023). Oleh karena itu, dengan adanya perkembangan teknologi saat ini perlu dilakukan modifikasi meisis salah satunya dengan mengganti bahan utamanya menggunakan campuran tepung mocaf dan tepung bit untuk menghasilkan karakteristik fisik yang berbeda serta warna alami pada meisis. Berdasarkan penjelasan di atas maka dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Penambahan Mocaf dan Tepung Bit Terhadap Sifat Fisik Dan Sensoris Meisis Analog”.

1.2 Rumusan Masalah

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

- a. Bagaimana pengaruh perbandingan penambahan mocaf dan tepung bit terhadap sifat fisik meisis meliputi kekerasan, daya patah dan densitas kamba?
- b. Bagaimana pengaruh perbandingan penambahan mocaf dan tepung bit terhadap sifat sensoris (mutu hedonik) meisis meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan *aftertaste*?

- c. Perlakuan terbaik manakah dalam pembuatan meisis dari mocaf dan tepung bit?

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui pengaruh perbandingan penambahan mocaf dan tepung bit terhadap sifat fisik meisis meliputi kekerasan, daya patah dan densitas kamba?
- b. Mengetahui pengaruh perbandingan penambahan mocaf dan tepung bit terhadap sifat sensoris (mutu hedonik) meisis meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan *aftertaste*?
- c. Mengetahui perlakuan terbaik manakah dalam pembuatan meisis dari mocaf dan tepung bit?

1.4 Manfaat

- a. Dapat mengetahui informasi mengenai pengaruh variasi penambahan mocaf dan tepung bit sebagai bahan utama dalam pembuatan meisis terhadap karakteristik fisik, dan sensoris.
- b. Dapat mengetahui perlakuan terbaik dari keenam formula yang digunakan.

1.5 Hipotesis

Perbedaan penambahan mocaf dan tepung bit terhadap karakteristik fisik, kimia dan sensoris dapat diambil sebagai berikut:

- a. H₀ diduga dalam penelitian ini perbedaan penambahan mocaf dan tepung bit berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik dan sensoris.
- b. H₁ diduga dalam penelitian ini perbedaan penambahan mocaf dan tepung bit berpengaruh tidak nyata terhadap karakteristik fisik dan sensoris.