

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat pesat mendorong masyarakat menginginkan kebutuhan yang praktis dan cepat, seperti kebutuhan pangan salah satunya yaitu tepung premix. Tepung premix merupakan campuran yang terdiri dari satu atau beberapa macam jenis tepung dalam membuat bahan makanan (Santosa dan Widowati, 2005). Kenaikan nilai tepung premix meningkat secara signifikan pada tahun 2008 sebesar 317 ribu menjadi 2,36 juta pada tahun 2013 (W. Pratiwi, 2015). Tepung premix bisa disebut dengan produk instan. Keunggulan tepung premix diantaranya mudah dalam pengolahan dan penyajian, mudah dibawa, mudah disimpan, dan juga lebih praktis. Tepung premix telah dikembangkan oleh beberapa peneliti, diantaranya yaitu inovasi tepung premix *pancake* mocaf yang dibuat oleh (Rohmatussiamah, 2017), dan tepung premix *cookies* mocaf dan maizena oleh (Diniyah, Wahyu dan Subagio, 2019). Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh kedua peneliti tersebut menjelaskan bahwa tepung premix memiliki potensi yang tinggi sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dari bahan utama yang digunakan.

Mocaf (*Modified Cassava Flour*) merupakan bahan pangan lokal yang biasa dikenal dengan tepung singkong yang digunakan sebagai bahan alternatif pengganti tepung terigu untuk membuat olahan makanan. Mocaf diproduksi dari singkong/ubi kayu yang melalui proses fermentasi (Kurniawan *et al.*, 2021). Tepung mocaf yang dihasilkan akan berbau asam, hal tersebut muncul karena aktivitas bakteri asam laktat pada proses fermentasi pada pembuatan mocaf (Diniyah, Wahyu dan Subagio, 2019). Mocaf memiliki kandungan protein, abu, pati, serat, dan lemak (Subagio, 2006). Selain itu mocaf juga memiliki kandungan kalsium yang tinggi dan bebas gluten (Kurniawan *et al.*, 2021).

Sagu merupakan bahan pangan lokal yang berasal dari pengolahan empelur pohon sagu (*metroxylon Sp*) yang menjadi sumber karbohidrat (Auliah, 2012). Selain itu sagu memiliki kandungan seperti protein, lemak, fosfor, mineral, dan vitamin B1 (Kusuma, Indrianti dan Ekafitri, 2013). Sagu memiliki ketersediaan yang banyak dan potensial untuk diolah, namun masih belum dimanfaatkan secara optimal (Laiya *et al.*, 2014). Produk yang disubstitusikan dari mocaf dan labu salah satunya adalah *cookies*. Substitusi mocaf dan sagu pada olahan *cookies* merupakan salah satu upaya untuk menerapkan diversifikasi pangan sehingga dapat memanfaatkan potensi mocaf dan sagu. Dapat meningkatkan nilai gizi *cookies* dan kualitas *cookies* seperti warna, tekstur, aroma, rasa, dan kenampakan yang akan mempengaruhi pada penerimaan konsumen (Amaliyah, 2022).

Tepung premix *cookies* mocaf dan sagu merupakan produk olahan tepung instan dengan cara dioven yang terdiri dari campuran tepung mocaf, tepung sagu, gula bubuk, susu bubuk, dan baking powder. Hasil akhir dari produk ini diharapkan menjadi *cookies* yang berwarna kuning keemasan, tekstur renyah, dan memiliki rasa yang manis. *Cookies* merupakan salah satu jenis biskuit yang cukup digemari oleh masyarakat terbuat dari adonan lunak yang memiliki kadar gula dan lemak yang tinggi dan tekstur yang renyah dan diproses dengan cara pengovenan (Badan Standarisasi, 2011). *Cookies* dibuat dari tiga bahan utama yaitu tepung, gula, dan mentega (Wani *et al.*, 2015). *Cookies* memiliki keunggulan selain nilai nutrisi yaitu harga terjangkau, umur simpan lama, dan dapat diterima oleh semua kalangan usia (Akubor, 2003). Adanya tepung premix *cookies* menciptakan kemudahan untuk konsumen dalam membuat *cookies* menjadi lebih praktis (Amaliyah, 2022).

Penyangraian merupakan proses penggorengan tanpa minyak yang melibatkan suhu tinggi sehingga terjadi perubahan komponen kimia secara fisik maupun strukturnya (Rohmatussiamah, 2017). Proses penyangraian menyebabkan air yang terkandung pada bahan meningkat, sehingga air yang terkandung berubah fase dari air ke fase uap (Bartono dan EM, 2006). Penyangraian dilakukan untuk menghasilkan tepung premix *cookies* dengan kadar air rendah, sehingga diharapkan tepung premix memiliki umur simpan yang lebih lama (Rohmatussiamah, 2017).

Aroma dan rasa dari mocaf yang dilakukan pengolahan dapat mengurangi atau menutupi aroma yang cenderung kurang disukai pada mocaf (Nugraheni, Handayani dan Utama, 2015). Menurut (Wulandari, 2018) cara pengeringan terbaik yaitu dengan disangrai yang menghasilkan keasamaan yang berkurang dan kandungan pati relatif tinggi. Keunggulan penyangraian daripada metode pengeringan lainnya yaitu cocok digunakan untuk industri skala kecil karena investasi alat yang lebih murah (N. Kristanti, 2016). Penyangraian yang dilakukan pada suhu 70⁰C–80⁰C dapat memperbaiki *flavor* sehingga dapat menutupi *after taste* dari suatu bahan (Fatkurahman, Atmaka dan Basito, 2012). Penyangraian yang dilakukan dengan suhu yang tinggi akan mempercepat tepung menjadi gelap, hal tersebut terjadi karena reaksi maillard (Winarno, 2002). Penelitian yang dilakukan oleh (Sarastuti dan Yuwono, 2015) semakin lama penyangraian, maka kadar air bahan akan semakin rendah, sehingga tepung premix yang dihasilkan akan berpengaruh terhadap umur simpan.

Formulasi *cookies* merupakan formula atau resep yang digunakan untuk membuat *cookies*. Formulasi terdiri dari jenis bahan dan proporsi dari tiap bahan. Perbandingan mocaf dan sagu adalah 75:25, 50:50, dan 25:75. Penambahan mocaf yang semakin tinggi menghasilkan warna yang kurang cerah, sebaliknya jika sagu yang ditambahkan semakin tinggi *cookies* yang dihasilkan akan semakin cerah (Diniyah, Wahyu dan Subagio, 2019). Selain itu penambahan sagu yang meningkat tekstur *cookies* yang dihasilkan lebih rapuh, hal tersebut dipengaruhi oleh kadar pati yang terkandung pada sagu (Normasari, 2010).

Berdasarkan pertimbangan tersebut peneliti tertarik untuk mengkaji tentang pengaruh suhu penyangraian dan variasi formulasi tepung premix dari mocaf dan sagu terhadap mutu *cookies*, penelitian mengenai hal tersebut masih relatif sedikit dan belum banyak dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diidentifikasi dari latar belakang diatas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh suhu penyangraian terhadap mutu *cookies*?
2. Bagaimanakah pengaruh variasi formulasi tepung premix terhadap mutu *cookies*?
3. Manakah perlakuan interaksi untuk menghasilkan *cookies* terbaik?

1.2 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh suhu penyangraian terhadap mutu *cookies*.
2. Mengetahui pengaruh variasi formulasi tepung premix terhadap mutu *cookies*.
3. Mengetahui perlakuan interaksi untuk menghasilkan *cookies* terbaik.

1.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi mengenai penggunaan mocaf dan sagu pada produk *cookies*.
2. Memberikan informasi mengenai pengaruh penyangraian dan formulasi pada produk *cookies*.
3. Membantu pemerintah dalam upaya penerapan diversifikasi.