

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Brownies merupakan salah satu jenis produk *bakery* yang sangat populer di berbagai kalangan masyarakat. Ciri khas *brownies* adalah teksturnya yang lembut, padat, serta memiliki cita rasa manis dengan aroma cokelat yang kuat (Wulandari *et al.*, 2023). Pada perkembangannya *brownies* tidak hanya diproduksi dalam bentuk kue basah, tetapi juga dalam bentuk *cookies* kering yang dikenal sebagai *brownies cookies*. Produk ini memiliki tekstur yang unik renyah di bagian luar namun tetap lembut di dalam sehingga disukai konsumen karena memberikan sensasi ganda dalam satu gigitan (Rahardjo *et al.*, 2023).

Inovasi terhadap *brownies cookies* terus dikembangkan terutama dalam penggunaan bahan baku lokal sebagai pengganti sebagian tepung terigu. Salah satu inovasi yang potensial adalah penggunaan tepung *Mocaf* (*Modified Cassava Flour*) dan tepung jagung. *Mocaf* berasal dari singkong yang difermentasi menggunakan bakteri asam laktat untuk memperbaiki sifat fisik dan aroma singkong, sedangkan tepung jagung berasal dari biji jagung kering yang digiling halus dan kaya akan karotenoid alami (Pardosi *et al.*, 2024). Kombinasi kedua tepung ini dinilai dapat meningkatkan nilai gizi, menambah warna kuning alami pada produk dan membantu mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu impor (Yuliani *et al.*, 2023).

Tepung *Mocaf* memiliki keunggulan karena bebas gluten, mudah dicerna, dan menghasilkan cita rasa netral. Sementara tepung jagung memberikan kerenyahan dan warna menarik pada produk akhir (Kumalasari, 2024). Keduanya memiliki tantangan dalam formulasi dan penyimpanan. *Mocaf* bersifat lebih higroskopis sehingga mudah menyerap kelembapan dari lingkungan, sedangkan tepung jagung memiliki partikel lebih kasar yang dapat memengaruhi tekstur jika tidak dikombinasikan dengan proporsi tepat (Kristanti & Setiaboma, 2022).

Selain formulasi bahan, suhu dan lama penyimpanan juga merupakan faktor penting yang memengaruhi stabilitas mutu *brownies cookies*. Pada suhu

tinggi, reaksi oksidasi lemak dan reaksi *Maillard* dapat berlangsung lebih cepat, menyebabkan perubahan warna, rasa, dan aroma produk (Rahmawati *et al.*, 2023). Lama penyimpanan yang terlalu panjang dapat meningkatkan kadar air akibat penyerapan uap air dari udara, sehingga menurunkan kerenyahan dan daya simpan produk (Fitriani & Dewi, 2020).

Hasil Penelitian Andita (2025) pengaruh perbandingan tepung *Mocaf* (*Modified Cassava Flour*) dan tepung jagung terhadap mutu organoleptik *brownies cookies* sebagai inovasi produk pangan lokal. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa komposisi terbaik adalah formulasi P5 dengan 25% tepung *Mocaf* dan 75% tepung jagung.

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan terhadap Karakteristik Sensori dan Kadar Air *Brownies Cookies* Tepung *Mocaf* dan Tepung Jagung”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai kondisi penyimpanan terbaik untuk menjaga mutu sensori dan kadar air *brownies cookies* berbahan tepung lokal, serta mendukung pengembangan pangan berbasis sumber daya lokal yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan beberapa permasalahan, antara lain:

1. Bagaimana pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap karakteristik sensori *brownies cookies* berbasis tepung *Mocaf* dan tepung jagung?
2. Bagaimana suhu dan lama penyimpanan terbaik pada *brownies cookies* berbasis tepung *Mocaf* dan tepung jagung?
3. Bagaimana pengaruh suhu dan lama penyimpanan terbaik terhadap kadar air *brownies cookies* berbasis tepung *Mocaf* dan tepung jagung?

1.3 Cakupan dan Batasan Masalah

Cakupan dan batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Pada penelitian ini membahas mengenai pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap karakteristik sensori dan kadar air *brownies* yang dibuat menggunakan tepung *Mocaf* (*Modified Cassava Flour*) dan tepung jagung.
2. Penelitian ini berfokus pada parameter kadar air dan karakteristik sensori meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur selama penyimpanan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap karakteristik sensori *brownies cookies* tepung *Mocaf* dan tepung jagung.
2. Mengetahui suhu dan lama penyimpanan terbaik pada *brownies cookies* berbasis tepung *Mocaf* dan tepung jagung.
3. Mengetahui pengaruh suhu dan lama penyimpanan terbaik terhadap kadar air *brownies cookies berbasis* tepung *Mocaf* dan tepung jagung.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Memberikan informasi tentang pembuatan *brownies cookies* berbasis tepung *Mocaf* dan tepung jagung yang memiliki mutu baik.
2. Memberikan informasi tentang pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap karakteristik sensori (warna, aroma, rasa, dan tekstur) *brownies cookies*.
3. Memberikan informasi tentang perubahan kadar air pada *brownies cookies* selama penyimpanan sehingga dapat diketahui kondisi penyimpanan terbaik untuk mempertahankan kualitas produk.