

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cookies merupakan salah satu jenis makanan ringan yang terbuat dari tepung, gula, dan lemak (Manley, 1998). Menurut SNI 01-2973-1992, *cookies* termasuk salah satu biskuit yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relatif renyah, dan bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat. *Cookies* memiliki kadar air kurang dari 4% sehingga umur simpannya panjang.

Bahan baku yang umum digunakan dalam pembuatan *cookies* adalah tepung terigu dengan kandungan protein rendah yang berkisar antara 7-7,5%. Tepung terigu dalam pembuatan *cookies* ini dapat digantikan dengan tepung lain, salah satunya adalah tepung beras merah. Penggantian tepung terigu dengan tepung beras merah ini dilakukan untuk meningkatkan pemanfaatan beras merah di Indonesia dan diversifikasi produk olahan pangan dengan bahan baku beras merah.

Tepung beras merah diperoleh dari hasil penggilingan beras merah. Menurut Robinson (2011), beras merah merupakan salah satu varietas beras yang lapisan terluar bijinya berwarna merah, *maroon*, atau ungu dan mengalami proses penggilingan yang hanya menghilangkan kulit luarnya. Anna (2010) menyatakan bahwa beras merah lebih unggul daripada beras putih karena mengandung zat-zat gizi seperti vitamin, lemak, protein, dan mineral yang lebih baik dibandingkan dengan beras putih. Beras merah mempunyai kandungan serat yang lebih tinggi (2g per 100g bahan) dibandingkan dengan beras putih (0,6g per 100g bahan). Beras merah juga mengandung senyawa antosianin yang berfungsi sebagai antioksidan.

Penggunaan tepung beras merah dalam pembuatan *cookies* memiliki kelemahan, yaitu tidak bisa menggantikan 100% tepung terigu. Hal ini dikarenakan struktur *cookies* yang terbentuk tidak sekokoh *cookies* dari tepung terigu. Hasil orientasi menunjukkan bahwa *cookies* dengan substitusi 40% tepung beras merah menghasilkan kerenyahan dan *mouthfeel* yang tidak berbeda nyata dengan *cookies* tepung terigu. Tingkat substitusi 60% tepung beras merah baru menunjukkan hasil yang berbeda nyata dengan *cookies* tepung terigu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan maksimal tepung beras merah pada *cookies* adalah sebesar 40%, oleh karena itu pada penelitian ini menggunakan tingkat substitusi 40% tepung beras merah dalam pembuatan *cookies*.

Masalah lain yang muncul adalah adanya rasa berpati pada *cookies* beras merah saat dimakan. Rasa berpati ini disebabkan oleh adanya pati pada *cookies* yang belum tergelatinisasi akibat terbatasnya jumlah air yang digunakan. Adanya komponen lain seperti serat pada tepung beras merah juga menghalangi masuknya air pada bahan. Hal ini menyebabkan perlunya proses pregelatinisasi dengan cara mengukus tepung beras merah. Pengukusan dilakukan pada tepung dengan tujuan untuk memaksimalkan kontak dengan uap air.

Waktu pengukusan yang digunakan pada penelitian ini adalah 0 menit, 15 menit, 30 menit, 45 menit, dan 60 menit. Pengukusan hanya dilakukan sampai 60 menit karena pengukusan lebih dari 60 menit dikhawatirkan terjadi tingkat gelatinisasi yang berlebihan. Tingkat gelatinisasi yang berlebihan akan menyebabkan granula pati pecah sehingga terbentuk pasta. Perlakuan waktu pengukusan tepung beras merah dalam proses pembuatan *cookies* selain dapat menghilangkan rasa berpati, juga diduga dapat mempengaruhi karakteristik *cookies* yang dihasilkan sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui waktu pengukusan tepung beras merah yang tepat agar dapat menghasilkan

cookies yang memiliki karakteristik fisikokimia dan organoleptik yang dapat diterima oleh konsumen.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh waktu pengukusan tepung beras merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *cookies*?
- b. Berapakah waktu pengukusan tepung beras merah yang tepat agar dapat menghasilkan *cookies* yang memiliki karakteristik fisikokimia dan organoleptik yang dapat diterima oleh konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Memahami pengaruh waktu pengukusan tepung beras merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *cookies*.
- b. Menentukan waktu pengukusan tepung beras merah yang menghasilkan *cookies* yang memiliki karakteristik fisikokimia dan organoleptik yang dapat diterima oleh konsumen.

1.4. Manfaat Penelitian

- a. Diversifikasi produk pangan berbahan baku beras merah untuk meningkatkan nilai ekonomis beras merah.
- b. Memberikan alternatif produk pangan yang mengandung antioksidan alami.