

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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

Cookies umumnya menggunakan bahan baku tepung terigu. Tepung terigu diperoleh dari penggilingan gandum yang bahan bakunya masih diimpor, oleh karena itu penggunaan tepung terigu perlu dikurangi. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mensubstitusi tepung terigu dengan tepung lain dalam pembuatan *cookies* diantaranya adalah tepung ubi kayu dan tepung biji kecipir (Pamungkas, 2008), tepung jagung (Suarni, 2009) dan tepung ubi jalar (Ferdinand, 2010). Bahan-bahan tersebut dapat digunakan karena memiliki kandungan pati yang tinggi. Salah satu bahan yang juga dapat digunakan untuk mensubstitusi tepung terigu adalah tepung beras merah.

Tepung beras merah diperoleh dari hasil penggilingan beras merah. Beras merah memiliki kelebihan dibandingkan beras putih, yaitu kandungan senyawa antosianin dan serat. Antosianin merupakan bagian dari senyawa fenolik dan memiliki peranan sebagai antioksidan. Antioksidan berfungsi untuk mencegah terjadinya mutasi gen yang seringkali diakibatkan oleh zat-zat kimia yang bersifat karsinogenik (Anggarini, 2011). Serat beras merah dapat meringankan beban usus dalam melakukan gerakan peristaltik.

Mekanisme ini mencegah sisa makanan tertahan dalam tubuh terlalu lama, sehingga racun dalam sisa makanan tidak sempat terserap (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2006). Penggunaan tepung beras merah ini juga didasari oleh diversifikasi olahan pangan dengan bahan baku beras merah sehingga dapat meningkatkan pemanfaatan beras merah di Indonesia.

Penggunaan tepung beras merah pada pembuatan *cookies* dapat menyebabkan munculnya rasa berpati pada *cookies*. Hal tersebut disebabkan oleh sedikitnya jumlah air pada adonan *cookies*, sehingga pati tidak tergelatinisasi pada saat pemanggangan. Upaya yang dilakukan untuk mencegah rasa berpati tersebut adalah dengan melakukan pregelatinisasi pada tepung beras merah sebelum digunakan dalam pembuatan *cookies*. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa pregelatinisasi yang dilakukan dengan cara mengukus tepung beras merah selama 45 menit menghasilkan granula pati yang sudah tergelatinisasi, sehingga rasa berpati sudah tidak muncul pada *cookies* yang dihasilkan.

Penggunaan tepung beras merah pregelatinisasi pada pembuatan *cookies* dilakukan dengan mensubstitusi tepung terigu dengan tepung beras merah pregelatinisasi. *Cookies* yang terbuat dari 100% tepung beras merah pregelatinisasi (tanpa tepung terigu) tidak disukai oleh konsumen karena memiliki karakteristik yang terlalu rapuh. Hal ini menunjukkan bahwa pembentukan karakteristik suatu *cookies* yang tidak terlalu rapuh tidak dapat dipenuhi oleh tepung beras merah pregelatinisasi yang kaya karbohidrat saja, tetapi masih memerlukan peranan tepung terigu yang memiliki protein pembentuk gluten sebagai pembentuk kerangka *cookies*. Penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui berapakah tingkat substitusi tepung terigu dengan tepung beras merah pregelatinisasi yang optimal dalam pembuatan *cookies* sehingga dihasilkan *cookies* yang dapat diterima oleh konsumen.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *cookies*.
2. Berapakah tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi yang optimal untuk menghasilkan *cookies* yang dapat diterima oleh konsumen.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji pengaruh tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *cookies*.
2. Mengetahui tingkat substitusi tepung terigu oleh tepung beras merah pregelatinisasi yang optimal untuk menghasilkan *cookies* yang dapat diterima oleh konsumen.