

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi sukun di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, namun belum banyak dimanfaatkan karena sukun memiliki umur simpan yang relatif singkat. Salah satu cara untuk memperpanjang umur simpan dan meningkatkan pemanfaatan sukun adalah dengan diolah menjadi tepung sukun. Buah sukun memiliki potensi untuk dijadikan alternatif tepung terigu karena mengandung kadar pati yang tinggi dan kandungan gizinya relatif tidak berubah apabila diolah menjadi produk (Pratiwi, 2013). Tingginya kadar pati dalam sukun berpotensi untuk diubah menjadi fraksi pati resisten, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kadar pati resisten dalam pembuatan tepung sukun. Tepung sukun juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan *cookies* karena memiliki kemampuan membentuk *gluten* yang rendah (Widowati, 2009).

Pati resisten adalah fraksi pati yang bersifat resisten terhadap hidrolisis enzim amilase dan tidak dapat diabsorpsi di dalam usus, serta mempunyai fungsi fisiologis yang sama dengan serat pangan (Rosida dan Yulistiani, 2013). Karena karakteristiknya yang menyerupai serat pangan, pati resisten memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Salah satu cara untuk memperoleh pati resisten adalah dengan perlakuan pra-masak yang memanfaatkan tahapan pra-gelatinisasi dan retrogradasi pati. Metode pra-masak banyak dimanfaatkan untuk meningkatkan jumlah pati resisten dalam bahan pangan karena sifatnya yang tahan panas dan tidak mudah berubah (Sugiyono, 2009).

Cookies merupakan salah satu jenis kudapan yang digemari oleh seluruh kalangan usia masyarakat Indonesia. Selain praktis dan mudah dikonsumsi, *cookies* juga memiliki umur simpan yang lama. *Cookies* mempunyai karakteristik kandungan lemak dan gula yang tinggi. Menurut USDA (2009), kandungan lemak yang terdapat di dalam 100 gram *cookies* mencapai 20 – 40%. Lemak yang dibutuhkan dalam pembuatan *cookies* biasanya bersumber dari *butter* dan margarin. Pada pembuatan *cookies*, lemak berperan dalam pembentukan aroma, rasa, dan tekstur. Namun di sisi lain lemak juga berkontribusi meningkatkan kalori dalam *cookies*. *Cookies* dapat digolongkan pada jenis makanan tinggi kalori yang dapat menimbulkan berbagai efek negatif bagi kesehatan konsumen, seperti kegemukan, obesitas, kolesterol, dan diabetes mellitus, apabila dikonsumsi secara berlebihan (Wijaya, 2010). Menurut SNI 01- 2973-1992, syarat mutu *cookies* antara lain memiliki minimum 400 kalori/ 100 gram, kadar air maksimum 5%, kadar protein minimum 9%, kadar lemak minimum 9.5%, kadar karbohidrat minimum 70%, kadar abu maksimum 1.5%, kadar serat kasar maksimum 0.5%, serta tidak mengandung logam berbahaya.

Puree buah dapat digunakan sebagai *fat replacer* dalam pembuatan berbagai macam kue, khususnya buah yang mengandung kadar gula yang tinggi. Menurut Figoni (2008), *fat replacer* yang mengandung kadar gula yang tinggi dapat menggantikan 2 peran penting lemak, yaitu melembabkan dan mengempukkan *cookies*. Substitusi lemak dengan buah dalam pembuatan berbagai macam kue telah dilakukan di dalam beberapa penelitian. Dalam penelitiannya, Wekwete dan Naver (2008) memanfaatkan buah alpukat dan oatrim sebagai *fat replacer* dalam pembuatan *cookies* sedangkan Hayek dan Ibrahim (2013) menambahkan

applesauce dalam pembuatan *cookies*. Salah satu *fat replacer* berbasis buah yang dapat digunakan untuk menggantikan margarin atau *butter* adalah labu kuning. Dalam penelitiannya, Wang dan Sullivan (2010) dan Wijaya (2010) melaporkan *puree* labu kuning berfungsi sebagai *fat replacer* dalam pembuatan *brownies* dan *reduced fat cookies* jagung. Labu kuning mengandung karbohidrat, serat, dan gula yang cukup tinggi sedangkan kandungan lemaknya rendah. Selain itu *puree* labu kuning memiliki tekstur yang lembut sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pengganti *butter* atau margarin dalam pembuatan *cookies*. Oleh karena itu, pemanfaatan *puree* labu kuning diharapkan dapat menggantikan fungsi margarin dalam pembuatan *cookies* serta dapat menurunkan kadar lemak *cookies*.

1.2 Rumusan Masalah

Tepung sukun berpotensi untuk ditingkatkan jumlah pati resistennya karena mengandung jumlah pati yang tinggi. Tepung sukun cocok digunakan untuk mensubstitusi tepung terigu dalam pembuatan *cookies* karena memiliki kemampuan membentuk *gluten* yang rendah. *Cookies* mengandung kadar lemak, gula, dan kalori yang tinggi, sehingga dapat menyebabkan kolesterol tinggi, kegemukan, dan diabetes mellitus. Penggunaan *puree* labu kuning sebagai substitusi margarin diharapkan dapat menurunkan kadar lemak *cookies*. Oleh sebab itu perlu adanya penelitian mengenai pengaruh metode pembuatan tepung sukun sebagai bahan alternatif substitusi tepung terigu, serta pemanfaatan *puree* labu kuning sebagai *fat replacer* dalam pembuatan *cookies*.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian dibagi menjadi 2 tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian adalah memanfaatkan tepung sukun sebagai pengganti tepung terigu dan *puree* labu kuning sebagai *fat replacer* dalam pembuatan *cookies*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian adalah:

1. Menentukan karakteristik tepung sukun yang dihasilkan dengan metode pra-masak.
2. Menentukan pengaruh substitusi tepung sukun serta penambahan *puree* labu kuning sebagai *fat replacer* terhadap karakteristik fisik, organoleptik, dan kimia *cookies*.

