

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat Indonesia akan bahan pangan berbasis tepung terigu semakin meningkat dari tahun ke tahun sedangkan stok tepung terigu dalam negeri sangat terbatas. Penelitian potensi pensubstitusi tepung terigu dengan tepung lain telah banyak dilakukan, sehingga terdapat peluang bagi tepung-tepung lain untuk mengisi pasar tersebut, terutama untuk tepung yang memiliki karakteristik hampir sama dengan terigu.

Ubi jalar memiliki kandungan karbohidrat utama setelah padi, jagung, dan ubi kayu, serta mempunyai peranan penting dalam penyediaan bahan pangan dan bahan baku industri. Ubi jalar terbukti mempunyai keunggulan dan keuntungan yang sangat tinggi bagi masyarakat Indonesia dari segi produktivitas dan karbohidrat yang tinggi, harga yang relatif lebih murah dan telah dikenal secara turun temurun oleh masyarakat Indonesia (Wijayanti *et al.*, 2015). Salah satu jenis ubi jalar, yaitu ubi jalar kuning yang memiliki indeks glikemik yang rendah, yaitu 54. Ubi jalar kuning memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan umbi lainnya karena warna kuning dari ubi jalar dapat berfungsi sebagai pewarna alami yang berasal dari umbi-umbian (Juanda dan Cahyono, 2000). Selain itu ubi jalar kuning memiliki rasio amilosa : amilopektin yang lebih tinggi dibandingkan ubi jalar oranye dan ubi jalar ungu, yaitu 38.85 : 61.15 berbanding 33.70 : 66.30 dan 35.27 : 64.73 (Retnaningtyas dan Putri, 2014). Untuk lebih memanfaatkan ubi jalar kuning dapat ditempuh dengan mengolahnya menjadi tepung dan dapat

dimanfaatkan sebagai bahan pensubstitusi tepung terigu yang dapat diolah menjadi beberapa produk pangan (Ketra dan Wulandra, 2015). Tepung ubi jalar diketahui mampu menggantikan fungsi tepung terigu hingga 100% dalam pembuatan biskuit (Suprapti, 2003). Beberapa penelitian membuktikan bahwa pemanfaatan tepung ubi jalar dapat sebagai pensubstitusi tepung terigu, seperti penelitian dalam pembuatan *flakes* (Nurali *et al.*, 2010), mie kering (Sugiyono *et al.*, 2011), dan nastar (Putri, 2015).

Proses pembuatan tepung yang dilakukan dalam penelitian adalah dengan metode pra-masak dengan proses pengukusan selama 15 menit dan pendinginan pada suhu 5⁰C selama 24 jam yang diharapkan dapat menambah nilai gizi dari tepung ubi jalar berupa pati resisten tipe 3. Penelitian membuat tepung dengan metode pra-masak didasari penelitian yang telah dilakukan Rosida dan Yulistiani (2013) pada sukun dan peningkatan kadar pati resisten terbesar, yaitu 103.9% dengan proses pengukusan dan pendinginan.

Biskuit merupakan produk yang diperoleh melalui proses pemanggangan dari adonan. Adonan biskuit dibuat dari tepung terigu lunak (*soft*) dengan penambahan lemak, penambahan cita rasa, dan pengembang, sehingga menghasilkan produk akhir yang mempunyai kadar air tidak lebih dari 5%. Biskuit merupakan salah satu makanan ringan atau *snack* yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia mulai dari anak-anak, remaja, hingga dewasa. Biskuit dapat dibuat dari berbagai macam bahan makanan yang mengandung karbohidrat dan dapat ditambahkan bahan makanan sumber zat gizi lain untuk memenuhi kebutuhan gizi (Gisca dan Rahayuni, 2013).

Gula merupakan bahan penunjang dalam pembuatan biskuit yang dapat mempengaruhi tekstur dan kerenyahan biskuit. Penambahan gula dilakukan untuk memberikan pengaruh terhadap tekstur, warna dan rasa pada pembuatan biskuit (Fatimah *et al.*, 2014). Gula pasir merupakan gula yang ditambahkan dalam pembuatan biskuit sedangkan gula semut merupakan gula yang biasa digunakan dalam pembuatan *cookies*. Pemanfaatan gula semut dalam berbagai produk pangan belum banyak diterapkan. Padahal ketersediaan gula semut di pasaran cukup melimpah sehingga berpotensi untuk dikembangkan dan diterapkan pada berbagai produk pangan.

1.2 Rumusan Permasalahan

Produktivitas tepung terigu semakin tahun semakin menurun sedangkan kebutuhan akan bahan pangan berbasis terigu semakin meningkat. Ketersediaan ubi jalar sangat melimpah dan berpotensi untuk menggantikan tepung terigu, namun pengolahan ubi jalar belum dimanfaatkan secara optimal. Pemanfaatan Ubi jalar kuning dapat diolah menjadi tepung dan digunakan sebagai bahan pensubstitusi terigu dalam produk pangan seperti biskuit. Gula semut memiliki ketersediaan yang cukup melimpah dan berpotensi untuk dapat diaplikasikan pada produk *bakery* seperti biskuit. Pemanfaatan gula semut dalam pembuatan biskuit juga belum dilakukan. Oleh karena itu substitusi tepung terigu dengan ubi jalar dan penambahan gula yang berbeda perlu diteliti.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian dilakukan untuk memanfaatkan ubi jalar kuning dan jenis gula yang berbeda dalam pembuatan biskuit.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan karakteristik tepung ubi jalar dengan metode pra-masak.
2. Menentukan rasio tepung ubi jalar dan tepung terigu dengan jenis gula yang berbeda dalam pembuatan biskuit yang memiliki karakteristik terbaik.

