

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat konsumsi serat masyarakat Indonesia masih tergolong rendah, yaitu sekitar 10.5 gram/orang/hari, sedangkan FDA menetapkan *daily value* untuk serat adalah minimal 25 gram (DeBruyne *et al.*, 2012). Kekurangan konsumsi serat dapat memberikan dampak negatif bagi tubuh manusia, yaitu menyebabkan meningkatnya kadar kolesterol dan berbagai penyakit kronis lainnya seperti jantung koroner dan kanker kolon (Santoso, 2011). Oleh karena itu, pengembangan produk pangan dengan kandungan serat yang tinggi diperlukan untuk mengatasi permasalahan yang telah disebutkan diatas.

Kelapa merupakan salah satu komoditas perkebunan yang tersebar luas di berbagai wilayah Indonesia. Menurut Direktorat Jendral Perkebunan (2015), produksi kelapa di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 3 juta ton. Pengolahan kelapa menjadi santan dapat menghasilkan limbah berupa ampas kelapa sebesar 11.1% dari total berat kelapa utuh (Mirhosseini *et al.*, 2010). Ampas kelapa umumnya hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak, atau dibuang begitu saja, padahal ampas kelapa mengandung karbohidrat dan serat yang tinggi, yaitu sebesar 65% dan 31.1%. (Namsirilret *et al.*, 2015; Mirhosseini *et al.*, 2010). Ampas kelapa berpotensi diolah menjadi tepung untuk diaplikasikan pada berbagai produk pangan (Putri, 2014). Menurut penelitian yang dilakukan oleh

Fauzan (2013), substitusi tepung ampas kelapa sebesar 20% pada tepung terigu dalam pembuatan roti dapat meningkatkan kandungan serat kasar sebesar 4.46%.

Beras merupakan komoditas pangan utama di Indonesia. Konsumsi beras per kapita mencapai 1.63 kilogram/minggu (BPS, 2015). Bekatul merupakan hasil samping proses penggilingan gabah menjadi beras yang umumnya hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak, padahal bekatul memiliki kandungan protein 11.52%, karbohidrat 67.93%, dan serat kasar 8.11% (Anggraini dan Kristiastuti, 2015). Tingginya kandungan gizi pada bekatul mengindikasikan bahan ini berpotensi untuk diaplikasikan pada berbagai produk pangan seperti *cookies*, sereal, dan lainnya (Arnizam *et al.*, 2013). Substitusi tepung bekatul hingga 20% pada pembuatan sereal dapat menghasilkan sereal dengan kandungan serat dan protein yang tinggi, yaitu sebesar 7.56% dan 10.5%. (Iriyani, 2011).

Cookies merupakan makanan selingan yang digemari oleh masyarakat. *Cookies* berpotensi menjadi karier untuk berbagai zat gizi, memiliki umur simpan yang panjang serta biaya produksi yang relatif rendah (Soliha, 2008). Tepung terigu merupakan bahan utama dalam pembuatan *cookies*. Impor gandum di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 9.7 juta ton (BPS, 2016). Kandungan serat pada tepung terigu relatif rendah, yaitu hanya 2.4% (Korch, 2011). Substitusi ampas kelapa dan bekatul pada tepung terigu dalam pembuatan *cookies* diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan rendahnya konsumsi serat di Indonesia. Disamping itu, penambahan bekatul juga dapat meningkatkan kadar protein pada *cookies* sehingga dihasilkannya *cookies* bergizi dengan kandungan serat yang tinggi serta sekaligus mengurangi penggunaan tepung terigu.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagian besar penduduk Indonesia masih memiliki tingkat konsumsi serat yang rendah. Kekurangan konsumsi serat dapat menimbulkan masalah kesehatan, antara lain menyebabkan meningkatnya kadar kolesterol dan berbagai penyakit kronis seperti jantung koroner dan kanker kolon. Ampas kelapa merupakan hasil samping dari produksi santan yang memiliki kandungan serat yang tinggi, namun pemanfaatannya dalam bidang pangan belum banyak diteliti dan kandungan proteinnya cukup rendah. Blansir dan pengeringan merupakan proses yang dapat mempengaruhi mutu dari ampas kelapa kering yang dihasilkan. Akan tetapi, waktu blansir dan suhu pengeringan yang optimal dalam pembuatan ampas kelapa kering belum diketahui. Bekatul merupakan bahan yang kaya akan protein dan serat namun belum banyak digunakan. Substitusi ampas kelapa kering dan tepung bekatul pada tepung terigu dalam pembuatan *cookies* diharapkan dapat meningkatkan kandungan serat dari *cookies*, namun belum diketahui formula terbaik berdasarkan konsentrasi substitusi dan rasio (ampas kelapa kering:tepung bekatul).

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan pemanfaatan ampas kelapa dan bekatul sebagai sumber serat pada pembuatan *cookies*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan waktu blansir dan suhu pengeringan ampas kelapa yang dapat menghasilkan ampas kelapa kering dengan mutu terbaik
2. Mengkaji pengaruh perbedaan konsentrasi substitusi ampas kelapa kering dan tepung bekatul pada tepung terigu dan rasio ampas kelapa kering:tepung bekatul terhadap sifat fisikokimia dan sensori dari *cookies*
3. Menentukan formula terbaik dari tepung terigu, ampas kelapa kering, dan tepung bekatul terhadap *cookies* berdasarkan uji sensori
4. Menganalisis komposisi gizi *cookies* dengan formula terbaik, termasuk kandungan serat pangan