

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Flakes adalah makanan sereal berbentuk lembaran tipis yang umumnya dikonsumsi bersama susu. Bahan baku utama *flakes* umumnya adalah produk sereal karena tinggi akan karbohidrat dalam bentuk pati yang diperlukan sebagai pembentuk struktur *flakes*. Produk sereal yang umumnya digunakan adalah jagung. Jagung digunakan karena tinggi karbohidrat sebagai sumber energi sehingga cocok untuk produk sarapan. Teknologi dalam bidang pangan yang semakin berkembang menyebabkan pembuatan *flakes* tidak sebatas menggunakan produk sereal saja tetapi juga bisa menggunakan produk kacang-kacangan dan umbi-umbian. Produk kacang-kacangan yang dapat digunakan untuk membuat *flakes* salah satunya adalah kacang merah.

Produk kacang merah di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 37,171 ton (Badan Pusat Statistik, 2016). Tingginya produksi kacang merah di Indonesia ini memberi peluang dalam pemanfaatan kacang merah lebih lanjut menjadi berbagai macam produk pangan dengan sumber gizi yang tinggi. Kacang merah sendiri kaya akan protein nabati, serat, karbohidrat serta vitamin-vitamin. Kacang merah juga memiliki senyawa fenolik seperti antosianin berupa *delphinine* dan *cyanidin* yang memiliki kemampuan antioksidan yang tinggi (Batalla-Diaz dkk., 2006). Antioksidan bermanfaat untuk menetralkan radikal bebas yang dapat bereaksi negatif terhadap kesehatan, contohnya dapat memicu tumbuhnya kanker. Penggunaan kacang merah pada produk *flakes* selain sebagai diversifikasi bahan juga agar produk sereal yang dihasilkan bukan hanya dapat menjadi sumber

energi untuk sarapan tetapi juga menjadi sumber antioksidan yang berguna bagi tubuh.

Kelemahan penggunaan 100% tepung kacang merah pada *flakes* berdasarkan penelitian pendahuluan akan memberikan tekstur yang sangat keras dan memberi kesan sulit untuk ditelan. *Flakes* dengan 100% tepung kacang merah tidak memenuhi standar mutu *flakes* menurut SNI-01-4270-1996 yaitu harus memiliki kadar pati minimal 60%. Pati pada tepung kacang merah hanya sebesar 39,45%. Kadar pati yang tidak memenuhi standar akan menghasilkan kerenyahan *flakes* yang buruk. Gelatinisasi pati pada proses pengolahan *flakes* diperlukan untuk memberi struktur (*body*) pada *flakes* dan membentuk pori-pori yang menentukan kerenyahan. Pati yang mengalami gelatinisasi saat dikeringkan memiliki kemampuan rehidrasi lebih baik yang penting dalam pengolahan pangan instan. Sifat rehidrasi berperan pada kemampuan penyerapan *flakes* yang direndam dalam susu.

Pati tambahan dalam pembuatan *flakes* tepung kacang merah dapat diperoleh dengan menggunakan bahan pengisi. Menurut Luthana (2008) dalam Triyono (2010) bahan pengisi mempunyai sifat-sifat antara lain, mudah mengalami dispersi cepat dalam air, memiliki daya larut yang tinggi, membentuk sifat higroskopis yang rendah, mampu membentuk *body*, sifat *browning* yang rendah dan memiliki daya ikat kuat. Salah satu bahan pengisi yang dapat digunakan adalah produk sereal, seperti beras putih. Beras putih selain mudah didapat juga tinggi akan pati yang diperlukan pada pembuatan *flakes*. Beras putih dalam bentuk tepung membentuk tekstur yang lembut, tetapi tidak lengket saat dimasak (Immaningsih, 2012).

Proporsi yang digunakan pada pembuatan *flakes* tepung kacang merah dan tepung beras putih dilakukan pada taraf 0%,20%,40%,60%,80% dan 100%. Tujuan penggunaan proporsi dilakukan untuk melihat apakah

tingkat proporsi tepung kacang merah atau tepung beras putih yang semakin tinggi akan memberikan hasil paling baik pada produk *flakes*. Penggunaan tepung kacang merah dan tepung beras putih juga dapat mempengaruhi karakteristik fisikokimia *flakes* yang dihasilkan sehingga perlu diteliti penggunaannya dalam pembuatan *flakes*.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh proporsi tepung kacang merah dan tepung beras putih terhadap karakteristik fisikokimia *flakes*?

1.3. Tujuan

Mengetahui pengaruh proporsi tepung kacang merah dan tepung beras putih terhadap karakteristik fisikokimia *flakes*.