

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beras merah merupakan jenis beras yang umumnya dikonsumsi tanpa melalui proses penyosohan, melainkan hanya digiling menjadi beras pecah kulit dengan kulit ari yang masih melekat pada endosperm. Beras merah kaya serat, minyak alami, dan lemak esensial yang terdapat dalam kulit ari, serta mengandung kalsium, fosfor, zat besi, dan vitamin B1 (Santika dan Rozakurniati, 2010). Warna alami beras merah mengindikasikan adanya senyawa antioksidan. Hu *et al.* (2003) menyatakan beras berpigmen seperti beras merah memiliki kandungan senyawa fenolik yaitu senyawa antosianin yang sangat tinggi. Antioksidan dalam beras merah merupakan nilai tambah yang berguna bagi kesehatan. Senyawa-senyawa fenolik dan flavonoid yang terdapat dalam beras merah berperan sebagai senyawa antioksidan.

Dalam beberapa tahun terakhir ini konsumsi beras merah di Indonesia mulai meningkat dan dipopulerkan sebagai gaya hidup sehat. Beras merah memiliki kelemahan, yakni memiliki rasa yang dianggap kurang enak oleh masyarakat sehingga konsumsinya sebagai nasi masih belum terlalu populer (Yuliati dkk, 2012). Hal ini sangat disayangkan karena gizi yang terkandung dalam beras merah banyak dan berguna bagi kesehatan. Produk beras merah yang telah dikenal masyarakat selama ini antara lain nasi beras merah dan susu beras merah.

Salah satu cara untuk memperluas pemanfaatan beras merah adalah dengan membuat suatu produk olahan beras merah yang disukai oleh masyarakat. Salah satu jenis produk yang dapat dikembangkan adalah

es krim beras merah. Produk es krim dapat dikatakan sebagai jenis hidangan paling populer di dunia karena tingkat konsumsinya mencapai ratusan liter per kapita (Goff and Hartel, 2013). Es krim sangat disukai oleh semua kalangan masyarakat mulai anak-anak, remaja, bahkan orang tua dan sering dikonsumsi sebagai makanan tambahan karena rasanya yang manis, enak dan memiliki tekstur yang lembut. Perkembangan industri es krim di Indonesia semakin meningkat yang ditunjukkan oleh banyaknya produk es krim baru yang bermunculan. Selama tahun 2003-2007 tingkat pertumbuhan pasar es krim di Indonesia meningkat 20% setiap tahunnya (Fitrahadini dkk. 2010). Oleh karena itu, es krim beras merah pada penelitian ini merupakan suatu produk inovasi yang diharapkan dapat membantu meningkatkan dan mempopulerkan konsumsi beras merah di masyarakat, sekaligus sebagai bentuk penganekaragaman produk es krim.

Selain dari segi gizi, es krim beras merah memiliki keunggulan persentase pati cukup tinggi (sekitar 77,6%) yang diharapkan dapat berfungsi sebagai *stabilizer* es krim sehingga tidak diperlukan penambahan *stabilizer*. Es krim beras merah juga mengandung flavor beras merah yang menjadi ciri khas produk. Senyawa antosianin pada beras merah dapat berperan sebagai antioksidan dan dapat pula berfungsi sebagai pewarna alami yang memberikan warna merah muda menarik pada produk es krim beras merah.

Pembuatan es krim pada umumnya berbahan dasar susu dengan tambahan lemak hewani maupun nabati, gula, dan dengan atau tanpa bahan makanan lain yang diijinkan (SNI, 1995). Es krim yang diinginkan memiliki rasa *creamy*, mudah meleleh di dalam mulut dan tekstur yang lembut. Lemak dalam es krim membantu memerangkap udara (*whipping process*) sehingga mempengaruhi besarnya kristal es yang terbentuk dan memberikan tekstur yang lebih halus (Marshall dan Arbuckle, 1996). Pada penelitian ini

pembuatan es krim beras merah akan digunakan bahan baku susu beras merah, yang tentunya akan terdapat perbedaan sifat fisik maupun organoleptik pada es krim. Kandungan lemak pada beras merah sangat kecil, yakni sekitar 1 - 2,9 gram dalam 100 gram beras (Drake *et al.*, 1989), sehingga berdasarkan penelitian pendahuluan susu beras merah dalam pembuatan es krim akan menghasilkan produk dengan tekstur keras, kasar dan mudah meleleh. Oleh karena itu, untuk memperbaiki tekstur es krim beras merah, dalam penelitian ini diberikan penambahan lemak. Lemak yang dapat digunakan untuk mendapatkan tekstur es krim yang baik adalah lemak dari susu (*milk fat*). Hal ini dikarenakan lemak yang terdapat dalam susu mempunyai kisaran titik cair yang cukup luas, yaitu antara (-40) sampai dengan 40° C sehingga diperoleh kombinasi lemak cair dan lemak padat yang dibutuhkan untuk menghasilkan tekstur es krim yang lembut (Padaga dan Sawitri, 2005). Lemak yang ditambahkan ke dalam es krim beras merah pada penelitian ini adalah susu *full cream* karena memiliki kandungan lemak yang tinggi, yakni sekitar 26-42% (Codex, 1999). Berdasarkan penelitian pendahuluan penggunaan konsentrasi susu bubuk *full cream* kurang dari 8% menghasilkan es krim beras merah dengan tekstur keras, kasar dan kristal es yang terbentuk besar sehingga untuk mendapatkan tekstur es krim yang lembut digunakan konsentrasi 8%-12%. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana pengaruh perbedaan persentase penambahan susu *full cream* pada es krim beras merah terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perbedaan persentase penambahan susu *full cream* terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik es krim beras merah?
2. Berapa persentase penambahan susu *full cream* yang dapat diterima oleh konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbedaan persentase penambahan susu *full cream* terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik es krim beras merah.
2. Mengetahui persentase penambahan susu *full cream* yang dapat diterima oleh konsumen

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi produk pangan bagi konsumen dan produsen es krim.