

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Produk *flakes* merupakan produk makanan siap santap yang proses penyiapannya tidak membutuhkan waktu yang lama. Produk pangan siap santap atau instan sangat digemari karena masyarakat di era modern ini menuntut kepraktisan dan hemat waktu. Produk *flakes* memiliki karakteristik yaitu berbentuk remahan dan memiliki kemampuan rehidrasi (Gupta, 1990). *Flakes* pada umumnya dibuat dengan bahan baku sereal. *Flakes* dikonsumsi pagi hari sebagai sarapan karena kadar karbohidratnya yang tinggi dan proses penyiapannya yang tidak membutuhkan waktu lama. Penggunaan bahan lain untuk menggantikan sereal sebagai bahan baku diperlukan guna memperkaya nilai gizi dari *flakes* yang dihasilkan. Bahan lain yang dapat digunakan adalah beras merah dan ubi jalar ungu.

Beras merah adalah beras yang dihasilkan tanpa melalui proses penggilingan sebelumnya, tetapi hanya dikupas bagian kulitnya menjadi beras pecah kulit sehingga masih terdapat kulit ari pada bagian endosperm. Beras merah merupakan salah satu komoditas yang pemanfaatannya masih sangat minim di Indonesia. Minimnya pemanfaatan tersebut dikarenakan masih terbatasnya proses pengolahan. Beras merah umumnya hanya dimanfaatkan dengan cara dikukus menjadi nasi merah saja. Penggunaan beras merah sebagai bahan baku dalam pembuatan *flakes* disamping karena beras merah kaya akan karbohidrat yang mana karbohidrat tersebut berfungsi sebagai sumber energi, tetapi juga karena beras merah kaya akan serat dan antioksidan. Beras merah kaya akan serat karena pada beras merah masih terdapat kulit ari. Kulit ari tersebut kaya akan serat, minyak alami, dan lemak esensial (Santika dan Rozakurniati, 2010). Aktivitas antioksidan

pada beras merah juga yang paling tinggi diantara beras-beras yang lainnya seperti beras hitam dan beras putih, yaitu sebesar 39,50% (Wanti, 2008). Aktivitas antioksidan tersebut disumbangkan oleh senyawa fenolik yang didalamnya termasuk antosianin. Antosianin merupakan suatu pigmen warna yang juga dapat berfungsi sebagai antioksidan.

Ubi jalar ungu merupakan salah satu komoditas dengan tingkat produktivitas yang tinggi di Indonesia. Hanya saja tingginya tingkat produktivitas tersebut tidak diimbangi dengan tingkat konsumsinya. Umumnya pemanfaatan ubi jalar ungu hanya sebatas dijadikan tepung, dikukus, dan dijadikan keripik saja, padahal ubi jalar ungu kaya akan serat dan antioksidan, disamping ubi jalar ungu juga kaya akan vitamin dan mineral seperti zat besi, fosfor, kalsium, serta vitamin A dan C (Nakashima, 1999). Ubi jalar ungu disebut memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi, yaitu sebesar 81,2% (Ji *et al.*, 2015). Aktivitas antioksidan tersebut disumbangkan oleh senyawa fenolik yang didalamnya termasuk antosianin. Antosianin tersebut merupakan pigmen warna alami dan juga dapat berperan sebagai antioksidan. Kurangnya pemanfaatan kedua bahan tersebut menjadi produk pangan menyebabkan ubi jalar ungu dan beras merah menjadi sangat potensial untuk digunakan sebagai bahan baku pembuatan *flakes*.

Penggunaan ubi jalar ungu dan beras merah sebagai bahan baku dalam pembuatan *flakes* masih belum ada di Indonesia sehingga belum ada penelitian mengenai *flakes* ubi jalar ungu dan beras merah. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai *flakes* ubi jalar ungu dan beras merah ini. Perbedaan proporsi penggunaan tepung ubi jalar ungu dan tepung beras merah karena diduga akan mempengaruhi sifat kimiawi dari *flakes* sehingga perlu ditinjau proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung beras merah yang tepat agar dapat dihasilkan sifat kimiawi yang optimal.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perbedaan proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung beras merah terhadap sifat kimiawi *flakes* meliputi kadar air, aktivitas antioksidan, total fenol, dan kadar serat?
2. Berapakah proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung beras merah yang dapat menghasilkan *flakes* dengan sifat kimia yang terbaik?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan proporsi tepung ubi jalar ungu tepung dan beras merah terhadap sifat kimiawi *flakes* meliputi kadar air, aktivitas antioksidan, total fenol, dan kadar serat.
2. Untuk mengetahui perbedaan proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung beras merah untuk menghasilkan *flakes* dengan sifat kimia yang terbaik.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Mengetahui proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung beras merah dengan sifat kimiawi yang terbaik untuk diproduksi dalam skala yang lebih besar dan dapat memberikan manfaat kesehatan bagi yang mengkonsumsinya.