

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sarapan merupakan hal yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan kalori sebelum memulai aktivitas sehari-hari. Kebutuhan gizi yang harus dipenuhi saat sarapan adalah 15-25 persen dari kebutuhan harian. Gizi yang cukup dari sarapan dapat meningkatkan kemampuan belajar dan stamina anak (Gibson dan Gunn, 2011). Masyarakat Indonesia banyak yang mengabaikan sarapan karena kurangnya waktu di pagi hari, sehingga perlu adanya alternatif sarapan yang mudah di siapkan dan dapat memenuhi kebutuhan gizi. Alternatif sarapan yang dapat dikonsumsi adalah *flakes*. *Flakes* adalah produk ekstrudat berbentuk kepingan tipis yang merupakan salah satu jenis sereal instan yang paling banyak dikenal, di samping jenis-jenis sereal instan lainnya, seperti *shred*, ekstrudat, hingga *puff* (Wrigley *et al.*, 2015). Pada umumnya, *flakes* yang beredar di Indonesia menggunakan bahan seperti barley, gandum dan jagung yang merupakan bahan impor padahal Indonesia memiliki banyak sumber daya alam yang berpotensi untuk diolah dan dapat dijadikan bahan baku pembuatan *flakes*. Ubi jalar kuning merupakan salah satu bahan lokal Indonesia yang memiliki potensi untuk dikembangkan.

Ubi jalar kuning merupakan salah satu jenis ubi jalar yang dapat tumbuh dengan baik di Indonesia. merupakan merupakan komoditas lokal yang memiliki produktivitas cukup tinggi dan meningkat dari tahun ke tahun. Menurut BPS, produktivitas ubi jalar di Indonesia pada tahun 2014 adalah 152,00 kuintal/hektar, lebih tinggi dibandingkan dengan komoditas lain seperti jagung (49,54 kuintal/hektar). Pemanfaatan dari ubi jalar belum dilakukan secara maksimal karena kurangnya minat masyarakat untuk

mengonsumsi serta kurangnya variasi dalam pengolahan. Ubi jalar kuning memiliki banyak keunggulan, selain seratnya yang cukup tinggi juga memiliki aktivitas antioksidan dari pigmen betakaroten. Dalam pembuatan *flakes* ubi jalar kuning dapat dicampurkan dengan bahan lain yang dapat meningkatkan sifat kimiawi *flakes*. Bahan yang dapat ditambahkan adalah beras merah. Beras merah dipilih karena pemanfaatannya yang masih terbatas selain itu beras merah merupakan bahan yang juga memiliki aktivitas antioksidan dari pigmen antosianin sehingga dapat mendukung ubi jalar kuning dalam pembuatan *flakes*.

Beras berwarna, terutama merah dan beras hitam dikenal sebagai beras terlarang di Cina kuno karena hanya dikonsumsi oleh kaisar dan keluarga kerajaan. Dalam pengobatan tradisional Cina diyakini bahwa beras berwarna dapat digunakan untuk mengobati anemia, pusing, penglihatan kabur, dan rambut rontok. Di Indonesia, pemanfaatan beras berwarna terutama terbatas pada upacara tradisional yang disebut "sesajen", di mana makanan disediakan sebagai penghormatan kepada Allah dengan harapan kehidupan yang sejahtera (Jati *et al.*, 2013). Beras merah merupakan salah satu komoditas asli Indonesia yang sampai saat ini masih kurang dimanfaatkan untuk diolah menjadi produk pangan jadi. Beras merah memiliki manfaat potensial bagi kesehatan mencegah penyakit jantung, menurunkan tekanan darah (Kayahara, 2001), mengurangi stres oksidatif dan mencegah masalah kardiovaskuler (Ling *et al.*, 2001) juga mencegah kanker (Hudson *et al.*, 2000). Metabolit sekunder yang utama dalam beras merah adalah proantosianidin (Oki *et al.*, 2002). Proantosianidin merupakan senyawa golongan tanin terkondensasi, polimer dari 2 sampai 50 unit flavonoid yang dihubungkan oleh rantai karbon sehingga tidak mudah terhidrolisis. Senyawa ini memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Beras merah juga mengandung senyawa antosianin (Yodmanee, *et al.*, 2011).

Antosianin adalah pigmen pemberi warna ungu-biru. Antosianin berbentuk struktur aromatik tunggal (sianidin) dan berfungsi sebagai antioksidan (Metaliri, 2007). Beras merah mengandung senyawa antosianin dan fenolik yang cukup tinggi. Karena banyaknya manfaat namun kurangnya pengolahan beras merah dapat menjadi potensi dikembangkannya bahan ini menjadi produk lain, seperti *flakes*.

Ubi kuning dan beras merah dapat menjadi bahan baku produk *flakes*. Kombinasi kedua bahan ini berpotensi menambahkan sifat kimiawi yang baik pada produk *flakes* karena kedua bahan tersebut memiliki jumlah total fenol, aktivitas antioksidan dan kadar serat yang cukup tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh proporsi ubi jalar kuning dan beras merah terhadap komposisi kimiawi *flakes*.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh proporsi beras merah dan ubi jalar kuning terhadap sifat kimiawi *flakes*?
2. Berapakah proporsi beras merah dan ubi jalar kuning yang dapat menghasilkan sifat kimia terbaik ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi beras merah dan ubi jalar kuning terhadap sifat kimiawi *flakes*
2. Mengetahui proporsi beras merah dan ubi jalar kuning yang dapat menghasilkan sifat kimia terbaik

1.4. Manfaat Penelitian

Mengetahui proporsi beras merah dan ubi jalar kuning untuk menghasilkan *flakes* dengan kadar air, total fenol, aktivitas antioksidan dan total serat yang terbaik