BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beras merupakan bahan pangan pokok yang paling banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia. Jenis beras yang banyak dikonsumsi masyarakat adalah beras putih (*milled rice*). Hal ini didasarkan oleh data dari IRRI (2015), di mana total konsumsi beras putih di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 38600 ton. Data dari Badan Pusat Statistik (2015) juga menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi beras dalam seminggu adalah 1,626 kg per kapita pada tahun 2014. Mayoritas masyarakat Indonesia mengonsumsi beras sebagai bahan pangan pokok karena beras memiliki kadar karbohidrat yang tinggi, sehingga berfungsi sebagai sumber energi.

Berdasarkan warnanya, beras terbagi menjadi tiga jenis, yaitu beras putih, beras merah dan beras hitam. Beras hitam adalah jenis beras yang memiliki karakteristik fisik yang unik, yaitu berwarna hitam. Kadar antosianin yang dimiliki beras hitam lebih tinggi dibandingkan dengan beras merah, sehingga beras hitam memiliki warna dominan hitam. Antosianin yang banyak terdapat dalam beras hitam, seperti. peonidin, peonidin 3-glukosida dan sianidin 3-glukosida bermanfaat memberikan efek inhibitor pada serangan sel kanker (Chen *et al*., 2006 dalam Sompong *et al*., 2011). Keunggulan beras hitam lainnya adalah kadar protein, vitamin, dan mineral yang dimiliki beras hitam lebih tinggi daripada beras putih dan merah. Beras hitam dapat diolah menjadi berbagai macam produk makanan, seperti nasi, bubur, *snack*, dan produk minuman. Pengolahan beras hitam di Indonesia sangat terbatas, sehingga

diperlukan usaha diversifikasi pangan. Salah satu usaha yang dapat dilakukan yaitu mengolah beras hitam menjadi bipang.

Produk olahan beras yang banyak dikembangkan salah satunya adalah *puffed rice*. *Puffed rice* merupakan produk olahan beras yang dibuat dengan memanaskan beras pada suhu tinggi sehingga volume beras bertambah, dan tekstur renyah. *Puffed rice* memiliki karakteristik bentuk bahan yang kompak, renyah, sehingga dapat diolah menjadi produk bipang. Bipang atau *puffed rice cake* merupakan produk makanan yang dibuat dari *puffed rice* yang dicampur dengan sirup pengikat (*binding syrup*), kemudian dicetak menjadi bentuk yang padat dan kompak. Produk bipang yang diteliti dalam penelitian ini adalah produk bipang berbahan *puffed rice* beras hitam. Pembuatan bipang beras hitam ini diharapkan dapat membantu meningkatkan konsumsi beras hitam di masyarakat sebagai langkah diversifikasi pangan di Indonesia.

Kualitas bipang ditentukan oleh konsentrasi sirup pengikat yang ditambahkan pada proses pencampuran dan jenis gula yang digunakan sebagai sirup pengikat. Pada umumnya, gula yang digunakan dalam pembuatan bipang adalah gula pasir. Jenis gula yang digunakan dalam pembuatan bipang pada penelitian ini adalah sirup glukosa DE 42 dan gula semut. Sirup glukosa DE 42 dipilih karena memiliki kemampuan melekatkan *puffed rice* menjadi satu campuran yang mudah untuk dicetak. Sedangkan gula semut dipilih karena memiliki nilai indeks glikemik lebih rendah daripada gula pasir. Berdasarkan orientasi penelitian yang dilakukan, konsentrasi sirup glukosa DE 42 di atas 60% menyebabkan tekstur produk yang terlalu keras dan rasanya yang kurang manis. Sebaliknya, jika konsentrasi sirup glukosa DE 42 yang digunakan di bawah 35%, maka bipang beras hitam terlalu rapuh dan mudah hancur. Solusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah memodifikasi proporsi sirup glukosa dan gula semut untuk mengurangi tingkat kekerasan produk

bipang beras hitam. Rasio sirup glukosa DE 42 dan gula semut yang digunakan dalam penelitian adalah 35% : 65%, 40% : 60%, 45% : 55%, 50% : 50%, 55% : 45%, dan 60% : 40%. Modifikasi proporsi sirup glukosa dan gula semut diharapkan berpengaruh terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik bipang beras hitam.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh proporsi sirup glukosa dan gula semut terhadap terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik bipang beras hitam?
2. Berapa besar proporsi sirup glukosa dan gula semut yang paling diterima oleh konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi sirup glukosa dan gula semut terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik bipang beras hitam.
2. Mengetahui besar proporsi sirup glukosa dan gula semut yang paling diterima oleh konsumen.