

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jelly drink merupakan produk minuman berbentuk gel yang terbuat dari pektin, agar, karagenan, atau senyawa hidrokoloid lainnya dengan penambahan gula, asam, atau bahan lainnya (Saputra, 2007). *Jelly drink* yang beredar dipasaran umumnya terbuat dari sari buah-buahan (Agustin dan Widya, 2014), oleh karena itu dibuat inovasi untuk menciptakan *jelly drink* dengan berbahan dasar sereal untuk membantu memberikan rasa kenyang yang lebih baik karena adanya kandungan karbohidrat dan serat dalam sereal (Utama, 2019). Salah satu jenis sereal yang dapat digunakan dalam pembuatan *jelly drink* adalah beras hitam.

Beras hitam (*Oryza sativa* L.) merupakan beras berpigmen yang memiliki pericarp, aleurone, dan endosperm berwarna merah ungu pekat karena adanya kandungan antosianin (Hernawan dan Vita, 2016). Antosianin pada beras hitam mampu berperan sebagai sumber pewarna alami yang akan memberikan warna ungu pekat pada produk *jelly drink* beras hitam. Beras hitam mengandung serat sebanyak 7,5% (Haziman, 2019). Serat atau *dietary fibre* merupakan komponen yang terkandung dalam bahan pangan, tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan dalam tubuh, seperti selulosa, hemiselulosa, gum, pektin, dan lignin (Basito, 2012). Serat bermanfaat dalam menahan rasa lapar, mengontrol berat badan, menanggulangi diabetes, mencegah gangguan gastrointestinal, mencegah kanker kolon, mengurangi tingkat kolesterol dan kardiovaskuler (Santoso, 2011).

Beras hitam mengandung pati sebesar 75,52% (FAO, 2014). Kandungan pati pada beras hitam akan berpengaruh terhadap tekstur *jelly drink*. Pati yang terkandung dalam beras hitam akan mengalami gelatinisasi selama proses pemanasan. Gelatinisasi merupakan peristiwa pembengkakan pati akibat masuknya air ke dalam granula pati selama proses pemanasan yang membuat tekstur produk menjadi lebih elastis (Winarno, 2002). Gelatinisasi akan menghasilkan produk *jelly drink* dengan tekstur yang tidak kenyal, oleh karena itu digunakan senyawa hidrokoloid untuk memberikan tekstur kenyal pada produk

jelly drink. Jenis dan konsentrasi senyawa hidrokoloid yang digunakan akan berpengaruh terhadap karakteristik dari *gel jelly drink* yang dihasilkan (Ekafitri et al., 2016).

Hidrokoloid merupakan komponen polimer yang berasal dari sayuran, hewan, mikroba atau komponen sintetis yang mengandung gugus hidroksil (Herawati, 2018). Hidrokoloid berfungsi sebagai pengental dan pembentuk gel (Wulandari et al., 2019). Tingkat kekentalan, kestabilan, serta *gel* yang terbentuk dipengaruhi oleh konsistensi, serta ion-ion pelarut yang dapat menghambat pembentukan hidrokoloid (Hasanah et al., 2019). Salah satu jenis hidrokoloid adalah kappa karagenan. Kappa karagenan atau k-karagenan merupakan senyawa kelompok polisakarida hasil ekstraksi dari rumput laut *Eucheuma cottonii* (Nosa et al., 2020). K-karagenan berfungsi sebagai pembentuk gel, pengental, dan penstabil. Karagenan memiliki sifat mampu larut dalam air (Sari et al., 2018). Menurut Wulandari (2010), karagenan mampu larut dalam air pada suhu diatas 70°C. Konsentrasi karagenan akan berpengaruh terhadap karakteristik produk, diantaranya tekstur *gel* pada *jelly drink* (Febriyanti dan Yuniarta, 2015).

Pada penelitian pendahuluan digunakan konsentrasi karagenan sebesar 0,1%, 0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%, dan 0,6%. Penggunaan k-karagenan dibawah 0,1% menghasilkan *jelly drink* dengan tekstur gel yang lunak dan tidak kokoh, sedangkan penggunaan k-karagenan diatas 0,6% menghasilkan *jelly drink* dengan *gel* padat, kokoh, dan sulit untuk disedot menggunakan sedotan.

Jelly drink secara umum dibuat dari buah-buahan, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui persepsi masyarakat pada *jelly drink* beras hitam. Survei merupakan salah satu metode yang dilakukan untuk mendapatkan informasi melalui pengumpulan data. Data dari untuk survei dapat berasal dari beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan (Adiyanta, 2019). Melakukan survei dapat membantu untuk mendapat gambaran tentang sudut pandang atau persepsi masyarakat terhadap suatu hal. Persepsi merupakan sudut pandang mengenai sesuatu yang berasal dari stimulus yang diterima oleh individu (Jayanti dan Nanda, 2018). Penelitian *jelly drink* beras hitam diharapkan mampu mengubah

persepsi masyarakat bawa *jelly drink* dapat dibuat dari bahan lain selain buah-buahan, serta untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap karakteristik produk *jelly drink* yang dipengaruhi oleh persentase karagenan yang digunakan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi karagenan terhadap sifat fisikokimia *jelly drink* beras hitam?
2. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap *jelly drink* beras hitam?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi karagenan terhadap sifat fisikokimia *jelly drink* beras hitam.
2. Mengetahui persepsi masyarakat terhadap *jelly drink* beras hitam.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah keanekaragaman *jelly drink* serta meningkatkan pemanfaatan beras hitam dalam pengolahan produk pangan.