

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bligo (*Benincasa hispida*) merupakan sayuran buah yang termasuk ke dalam famili *Cucurbitaceae* atau tanaman labu (Lim, 2012). Kandungan nutrisi buah bligo terdiri dari air, protein, lemak nabati, karbohidrat, serat, gula, vitamin, dan mineral (Lim, 2012). Buah bligo dilaporkan mempunyai khasiat untuk kesehatan tubuh. Di Indonesia, buah bligo digunakan untuk mengobati penyakit diabetes, karena mengandung magnesium yang tinggi (Wijayakusuma, 2010 dalam Alsuhendra, 2014). Buah bligo juga memiliki antioksidan dalam jumlah tinggi yaitu, mengandung berbagai macam vitamin yang bersifat antioksidan, seperti vitamin C, tiamin (B1), riboflavin (B2) dan niasin (B3) (Huang, 2001 dalam Alsuhendra, 2014). Selain itu, buah bligo kaya akan mineral kalium (sekitar 6 mg/100 g) sehingga, sering digunakan sebagai obat alternatif bagi penderita hipertensi (Lim, 2012; USDA, 2015). Sedangkan, kalium dibutuhkan oleh tubuh minimal 2000 mg/hari (Almatsier, 2009). Di Indonesia, buah bligo perkembangbiakannya dengan menggunakan biji. 8000 tanaman dapat dihasilkan dari 2 kg biji, dengan hasil panen mencapai 20 ton buah per hektar (IPB, 2015). Sedangkan, FAO (2009) mencatat kelimpahan hasil panen buah bligo sekitar 254.056 kg/tahun (Zaini, et al. 2011).

Buah bligo dengan kadar kalium tinggi dapat dijadikan minuman isotonik. Minuman isotonik adalah salah satu produk minuman ringan karbonasi atau non karbonasi yang mengandung gula, asam sitrat, dan mineral (BSN, 1998 dalam

Koswara, 2009). Minuman ini bermanfaat untuk meningkatkan kebugaran. Istilah isotonik sering digunakan untuk larutan minuman dengan nilai osmolalitas yang mirip dengan cairan tubuh (darah), yaitu sekitar 280 mOsm/kg H₂O (Roji, F., 2006). Minuman isotonik mengandung karbohidrat berupa monosakarida, disakarida dan terkadang maltodekstrin dengan konsentrasi 6-9% (berat/volume). Selain itu, minuman isotonik juga mengandung sejumlah kecil mineral (elektrolit), seperti natrium, kalium, klorida, fosfat serta mengandung perisa buah /fruit flavors (Murray dan Stofan, 2001 dalam Koswara, 2009). Salah satunya, kadar kalium pada minuman isotonik sesuai SNI 1998 yaitu 125-175 mg/ kg berat badan.

Berdasarkan penelitian terbaru, sari buah bligo telah diolah menjadi minuman sari buah dengan berbagai perlakuan. Penelitian tersebut telah dilakukan analisa kadar kalium dengan hasil terdapat kalium pada minuman sari buah bligo (Alsuhehndra, 2014). Kelebihan dari penelitian ini dapat membuktikan bahwa buah bligo dapat diolah menjadi minuman dan diterima panelis dengan cara melakukan ekstraksi menggunakan air. Selain itu, minuman ini memiliki kadar kalium serta tingkat penerimaan terhadap warna, aroma, dan rasa yang paling tinggi. Sebagian besar panelis menyatakan suka dan sangat suka terhadap minuman yang dibuat pada perlakuan 2 yaitu perbandingan buah bligo dengan air sebesar 75% : 25%. Kekurangannya belum adanya pengulangan perlakuan pada setiap sampel dan proses pembuatan minuman sari buah belum sesuai. Karena pada penelitian terdapat pengaruh perebusan buah, yaitu bahwa semua mineral yang terdapat di buah berpindah ke air rebusan terutama kalium (Capital Health, 2002). Oleh karena itu, pada penelitian ini, buah bligo dimanfaatkan menjadi produk pangan yang berpotensi yaitu dengan pengembangan produk

minuman isotonik berasal dari buah bligo. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pembuatan minuman isotonik buah bligo. Analisa kadar kalium dan natrium dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pada buah bligo banyak mengandung kadar kalium dan natrium. Analisa tersebut sangat diperlukan karena pada minuman isotonik memiliki komposisi air, karbohidrat, dan mengandung sejumlah kecil mineral (elektrolit), seperti natrium, kalium, klorida, fosfat serta mengandung perisa buah /fruit flavors (Murray dan Stofan, 2001 dalam Koswara, 2009). Selain itu, kalium merupakan ion bermuatan positif, akan tetapi berbeda dengan natrium, kalium terutama terdapat didalam sel, sebanyak 95% kalium berada di dalam cairan intraseluler untuk membantu menjaga tekanan osmotik dan keseimbangan asam basa (Yaswir, R dan Ira F. 2012).

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Apakah terdapat perbedaan kadar kalium dan natrium pada masing-masing perlakuan pada pembuatan minuman isotonik berbahan dasar buah bligo?
- 1.2.2 Berapakah konsentrasi buah bligo yang paling sesuai dengan SNI untuk pembuatan minuman isotonik?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui kandungan mineral (kalium dan natrium) pada minuman isotonik berbahan dasar buah bligo (*Benincasa hispida*).

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui perbedaan kadar kalium dan natrium pada masing-masing perlakuan pada pembuatan minuman isotonik berbahan dasar buah bligo.

1.3.2.2 Untuk mengetahui konsentrasi buah bligo yang paling mendekati SNI 1998 untuk pembuatan minuman isotonik.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Akademis

Memberikan informasi mengenai minuman isotonik berbahan dasar buah bligo (*Benincasa hispida*) yang berkaitan dengan kadar kalium dan kadar natrium, sehingga dapat dimanfaatkan menjadi minuman isotonik alternatif dari buah-buahan alami.

1.4.2 Bagi Praktis

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai pemanfaatan buah bligo (*Benincasa hispida*) menjadi minuman isotonik dan mengetahui kadar kalium dan natrium pada produk tersebut.

1.4.2.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan masyarakat dapat termotivasi untuk membudidayakan buah bligo (*Benincasa hispida*) tersebut.

