

## I. PENGANTAR

### A. Latar Belakang

Terong belanda (*Solanum betaceum* Cav.) atau yang dikenal dengan nama *tamarillo* adalah buah yang berasal dari pegunungan Andes wilayah Peru. Saat ini, terong belanda sudah mulai banyak dibudidayakan di Indonesia, khususnya di daerah Sumatera Utara, Jawa Barat dan Lombok (Febriyanti, 2003). Buah terong belanda mengandung antioksidan alami dan zat yang bermanfaat bagi tubuh, di antaranya, vitamin A dan vitamin C yang dapat mengobati sariawan, panas dalam, dan meningkatkan daya tahan tubuh, serta seratnya juga bermanfaat untuk mencegah kanker, sembelit dan kontipasi (Armin, dkk., 2011). Berdasarkan penelitian Syariah, *et al.* (2011) pemberian jus terong belanda pada tikus putih dapat menurunkan kadar kolesterol. Menurut Sianturi, *et al.*(2012) pemberian jus terong belanda dengan konsentrasi 40-60% mampu meningkatkan kadar hemoglobin pada mencit anemia.

Secara umum, di Indonesia terong belanda mungkin belum banyak dikenal oleh masyarakat, padahal buah ini adalah komoditi yang sudah banyak dibudidayakan dan dikembangkan serta memiliki kandungan gizi yang baik. Selain itu, buah terong belanda jarang dihidangkan sebagai buah meja karena rasanya yang cenderung asam. Rasa asam yang sangat tinggi dari buah terong belanda menyebabkan banyak orang tidak suka mengonsumsi buah tersebut dalam keadaan segar, sehingga diperlukan upaya untuk mengolah buah terong belanda. Menurut Wahyuni (2007), buah terong belanda dapat diolah menjadi berbagai macam produk yaitu campuran manisan, dodol, selai dan sirup. Selain itu, terong belanda berpotensi untuk dibuat produk minuman salah satunya *jelly drink*.

*Jelly drink* adalah produk minuman yang berbentuk gel dan memiliki karakteristik berupa cairan kental yang konsisten dengan kadar air tinggi dan mudah disedot (BSN, 1994). *Jelly drink*

pada umumnya memiliki kandungan serat yang tinggi, sehingga dijadikan sebagai penunda lapar dan dapat memperlancar pencernaan. *Jelly drink* memiliki sifat kekentalan antara kekentalan sari buah dan *jelly*, sehingga dapat dikonsumsi sebagai kudapan atau penunda lapar. Perbedaan hanya pada penambahan bahan pengental yang biasanya digunakan pada *jelly drink* adalah karagenan, pektin, gelatin, dekstrin, konjak dan karboksi metil selulosa (Julianti, 2010).

Penggunaan buah terong belanda dalam pembuatan *jelly drink* diharapkan dapat menambah kandungan gizi produk, meningkatkan manfaat dan menambah nilai ekonomis dari buah tersebut, sehingga mudah didistribusikan dan dipromosikan.

## **B. Identifikasi Masalah**

*Jelly drink* adalah produk minuman yang berbentuk gel dan memiliki karakteristik berupa cairan kental yang konsisten dengan kadar air tinggi dan mudah disedot (BSN, 1994). Terong belanda dapat diolah menjadi *jelly drink* karena buah ini banyak mengandung zat gizi dan selama ini pemanfaatan terong belanda sebagai produk olahan masih minimum. Permasalahan dalam pembuatan *jelly drink* terong belanda adalah belum diketahui perbandingan buah dengan air yang tepat untuk membuat sari buah terong belanda dan perbandingan konsentrasi karagenan dengan konjak yang tepat agar diperoleh *jelly drink* terong belanda yang memiliki gel yang bersifat elastis dan mudah saat dikonsumsi dengan bantuan sedotan.

## **C. Kerangka Pemikiran**

*Jelly drink* adalah produk minuman yang berbentuk *gel* dan memiliki karakteristik berupa cairan kental yang konsisten dengan kadar air tinggi dan mudah dihisap (SNI-01-3552-1994). *Jelly drink* pada umumnya terbuat sari buah dan memiliki kandungan serat yang tinggi sehingga dijadikan sebagai penunda lapar dan dapat memperlancar pencernaan. Pada pembuatan *jelly drink*,

karakteristik *gel* yang terbentuk juga mempengaruhi penerimaan konsumen. Pembentukan *gel* pada produk *jelly drink* dipengaruhi oleh *gelling agent* yang digunakan, maka untuk pembuatan *jelly drink* akan ditambahkan senyawa hidrokoloid. Senyawa hidrokoloid adalah komponen yang dapat membentuk koloid dalam air dan juga sebagai *stabilizer*. Senyawa hidrokoloid yang sering digunakan dalam pembuatan *jelly drink* adalah karagenan (Williams and Philips, 2000).

Berdasarkan penelitian Pasaribu (2017), cara pembuatan sari buah terong belanda melalui proses *blanching* pada suhu 80° C selama 5 menit. Pada penelitian ini akan diujikan dua cara proses *blanching* yaitu pengukusan dan perebusan untuk mengetahui metode terbaik yang akan digunakan dan untuk perbandingan buah dengan air untuk pembuatan sari buah terong belanda adalah 1:2.

Rahmawati dan Yuniarta (2015), dalam penelitiannya pembuatan sari buah menggunakan proporsi buah dengan air berbeda-beda yaitu 1:2, 1:4 dan 1:6. Perlakuan terbaik diperoleh proporsi buah:air adalah 1:2. Menurut Fachruddin (2011), jumlah air yang ditambahkan pada sari buah tidaklah menentu, tergantung pada jenis buah yang digunakan dan kepekatan sari buah yang diinginkan. Umumnya pengenceran yang digunakan untuk sari buah adalah sebanyak 3,5-4 kali volume sari buah.

Menurut Putra (2013), konsentrasi karagenan yang digunakan berpengaruh nyata pada *jelly drink* kunyit asam. Penstabil yang digunakan dalam pembuatan minuman *jelly drink* kunyit asam adalah karagenan dan konyaku dengan konsentrasi berbeda-beda yaitu 0,2%, 0,3%, 0,4%. Hasil penelitian didapatkan yang terbaik adalah konsentrasi karagenan sebesar 0,3%.

Menurut Rio (2012), penggunaan karagenan dan konjak dengan konsentrasi 0%-0,26% memberikan pengaruh pada daya terima panelis. Analisis produk yang dilakukan meliputi analisis kimia (pH, aktivitas antioksidan, total fenol, total padatan terlarut dan kadar tannin), analisis fisika (viskositas, sineresis, warna dan kadar air) serta analisis organoleptik (rasa, warna, aroma dan

tekstur). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *jelly drink* kopi terbaik dan disukai panelis yaitu dengan kombinasi 0,22%:0,04%.

#### **D. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah mengolah terong belanda menjadi *jelly drink*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan formula *jelly drink* dengan perlakuan faktor perbandingan buah dengan air dan perbandingan konsentrasi karagenan dengan konjak yang disukai panelis.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk meningkatkan daya guna buah terong belanda (*Solanum betaceum* Cav.) menjadi *jelly drink*, sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi buah terong belanda. Penelitian ini berguna sebagai sumber informasi ilmiah mengenai pengaruh perbandingan buah dengan air dan perbandingan konsentrasi karagenan dengan konjak pada pembuatan *jelly drink* sebagai bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya.

#### **F. Hipotesis Penelitian**

Formula *jelly drink* terong belanda dengan perlakuan perbandingan buah dengan air dan perbandingan konsentrasi karagenan dengan konjak berpengaruh pada daya terima panelis.