

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah-buahan merupakan jenis bahan pangan yang memiliki komponen penting seperti vitamin C, vitamin A, vitamin B6, mineral, serat, karatenoid, flavonoid dan antioksidan yang berguna untuk kesehatan sebagai penangkal radikal bebas sehingga berperan untuk mencegah terjadinya penyakit degenerative. Selain itu perilaku masyarakat yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan yang praktis mengakibatkan kurangnya konsumsi buah-buahan. Maka dari itu perlu adanya upaya penganekaragaman olahan buah agar dapat diterima dengan baik dan mudah oleh masyarakat Indonesia. Salah satu upaya penganekaragaman olahan buah adalah *fruit leather* (Astuti, Widowati, Atmaka, 2015).

Fruit leather adalah suatu bentuk olahan buah-buahan yang mempunyai nilai ekonomis di pasar internasional, dimana produk ini bisa menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan dari buah yang mudah rusak dan busuk. *Fruit leather* berbentuk lembaran tipis dengan ketebalan 2-3 mm, kadar air 10-20%, mempunyai rasa khas sesuai dengan jenis buah-buahan yang digunakan, serta memiliki plastisitas yang baik sehingga dapat digulung dan tidak mudah patah. Bahan baku *fruit leather* dapat berasal dari berbagai jenis buah-buahan tropis ataupun subtropis dengan kandungan serat yang cukup tinggi seperti pisang, pepaya, mangga, nenas, jambu biji, apel, nangka, dan sebagainya (Asben, 2007).

Salah satu buah yang memiliki kandungan serat yaitu terung belanda sebesar 1,4 - 4,7 % . Buah terung belanda lebih banyak dikonsumsi dengan cara dimakan segar dan dibuat sirup atau jus (Situmorang, 2012) oleh karena itu perlu adanya produk olahan lain dari terung belanda menjadi *fruit leather*. Buah terung belanda mengandung vitamin A, B6, C, E, senyawa karatenoid, antosianin, dan serat dan juga memiliki manfaat yaitu menurunkan kolesterol, mengobati darah tinggi, mengatasi sariawan, mengatasi asam urat, dan lain-lain (Asih dan Sudiarta 2015). Berdasarkan penelitian di USA, terung belanda diketahui rendah kalori, bebas kolestrol dan kaya serat (Litser *et al.*, 2005 dalam Sinaga, 2009).

Historiah (2010) menyebutkan bahwa masalah yang sering timbul pada *fruit leather* adalah plastisitasnya yang kurang baik pada buah-buah tertentu. Oleh sebab

itu dalam pembuatan *fruit leather* dapat ditambahkan bahan hidrokoloid. Hidrokoloid dapat digunakan sebagai perekat, pengikat air, penghambat kristalisasi es, pengemulsi, pembentuk gel, penghambat sineresis, dan pengental dalam produk pangan. Salah satu bahan pembentuk gel yang umum digunakan yaitu karaginan. Karaginan merupakan salah satu hidrokoloid turunan rumput laut yang memiliki kemampuan membentuk gel dan dapat memperbaiki tekstur pada produk (Sidi, Widowati, Nuraiwi, 2014)

Menurut Nanggiang dan Sumartini (2016) penggunaan rumput laut bertujuan untuk mengentalkan, stabilizer dan membentuk gel yang berperan dalam pembentukan tekstur *mix vegetable leather* karena adanya kandungan hidrokoloid dalam rumput laut. Selain dapat menambah plastisitas, rumput laut juga dapat memperkaya kandungan gizi dalam *fruit leather* di antaranya karbohidrat, serat, dan mineral. Kehadiran *fruit leather* dengan penambahan karaginan dapat menjadi alternatif *snack* yang praktis, sehat, dan bergizi untuk masyarakat (Fitranti, Parnanto, Praseptiangga 2014). Menurut Astawan, Koswara, Herdiani (2004) secara kimia rumput laut terdiri dari abu 29,97%; protein 5,91%; lemak 0,28%; karbohidrat 63,84%; serat pangan total 78,94% dan iodium 282,93%. Rumput laut juga mengandung vitamin-vitamin, seperti vitamin A, B, C, D, E dan K, serta mineral.

Pada pra penelitian telah dilakukan pembuatan *fruit leather* dengan perbandingan terung belanda dan rumput laut 100% : 0% menghasilkan *fruit leather* dengan tekstur sedikit keras dan tidak elastis masih dapat digulung dan rasa masih disukai panelis, 80% : 20% menghasilkan *fruit leather* dengan tekstur yang dapat digulung, rasa disukai panelis, 70% : 30% menghasilkan tekstur *fruit leather* dapat digulung dengan baik, dan disukai panelis, 60% : 40%, menghasilkan tekstur *fruit leather* dapat digulung akan tetapi tekstur menjadi sedikit kaku, sedangkan pada perbandingan 40% : 60% tekstur yang dihasilkan pada *fruit leather* tidak dapat digulung karena tekstur yang dihasilkan menjadi kaku dan tidak elastis. Hal ini disebabkan karena semakin banyak penambahan rumput laut maka tekstur yang dihasilkan akan menjadi keras dan kaku. Hasil pada pra penelitian akan dijadikan dasar dalam menentukan perlakuan penelitian yaitu perbandingan terung belanda 100% - 60% dan rumput laut 0% - 40%.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis akan melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Perbandingan Terung Belanda (*Solanum betaceum* Cav) dan Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*) Terhadap Karakteristik *Fruit Leather*”.**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbandingan terung belanda dan rumput laut terhadap karakteristik *fruit leather*.
2. Menentukan perbandingan antara terung belanda dan rumput laut untuk mendapatkan *fruit leather* terbaik.

1.3 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini dapat memaksimalkan pemanfaatan buah terung belanda dan rumput laut dalam bentuk produk *fruit leather*.

1.4 Hipotesis

1. H_0 = Perbandingan terung belanda dan rumput laut tidak berpengaruh nyata terhadap karakteristik *fruit leather*
2. H_1 = Perbandingan terung belanda dan rumput laut berpengaruh nyata terhadap karakteristik *fruit leather*

