

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah-buahan memiliki kandungan gizi yang dapat memenuhi kebutuhan tubuh manusia seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan kandungan lainnya. Pada sisi lain pola hidup masyarakat di Indonesia belum memiliki kesadaran untuk mengkonsumsi buah-buahan. Buah-buahan memiliki umur simpan rendah dan cepat mengalami pembusukan, maka dari itu perlu adanya upaya penganekaragaman olahan buah agar dapat diterima dengan baik oleh masyarakat dan memiliki umur simpan yang tinggi, serta nutrisi pada buah tersebut tidak banyak yang hilang. Salah satu upaya penganekaragaman olahan buah adalah *fruit leather*.

Fruit leather adalah salah satu makanan kudapan (*snack food*) yang dibuat dari buah-buahan yang dikeringkan sampai kadar air 10–20% dengan ketebalan *fruit leather* 2–3 mm, berbentuk lembaran tipis dengan konsistensi dan rasa yang khas tergantung dari jenis buah yang digunakan (Suyitno, 2005 dalam Rosida, Enny, Reny, 2016). Salah satu jenis buah yang dapat diolah menjadi *fruit leather* adalah buah sirsak.

Fruit leather banyak dibuat di negara Amerika, Eropa serta India, sementara di Indonesia masih belum diproduksi secara komersial. Penambahan gula dalam pembuatan *fruit leather* sangat ditentukan oleh kandungan gula yang terdapat pada bahan dasar buah. Bahan baku *fruit leather* dapat berasal dari berbagai jenis buah-buahan tropis ataupun subtropis dengan kandungan serat yang cukup tinggi diantaranya pisang, pepaya, mangga, nanas, jambu biji, apel, nangka, *peach*, sirsak, bunga rosella dan sebagainya (Enie dan Lestari, 1992 dalam Risti dan Netti, 2017).

Buah sirsak diketahui mempunyai aroma dan rasa yang kuat, karena kandungan vitamin C yang cukup tinggi yang merupakan salah satu antioksidan larut air, selain itu mempunyai kandungan mineral yang lengkap seperti fosfor, kalsium, zat besi, natrium, dan kalium. Fosfor dan kalsium merupakan mineral yang cukup dominan, kedua mineral tersebut penting untuk pembentukan masa tulang dan dapat menghambat osteoporosis. Buah sirsak memiliki keunggulan

pada kadar sodium (natrium) yang rendah 14 mg/100 g bahan, tetapi tinggi potasium (kalium), yaitu 278 mg/100 g. Perbandingan kalium dan natrium yang tinggi sangat baik untuk mencegah penyakit hipertensi (Mardiana dan Ratnasari, 2011).

Struktur daging buah sirsak lembut berserat, dan rasanya asam manis sehingga cocok diolah menjadi *fruit leather*, dimana kriteria yang diharapkan dari *fruit leather* adalah warnanya menarik, teksturnya yang sedikit liat dan kompak, serta memiliki plastisitas yang baik sehingga dapat digulung (tidak mudah patah) (Nuswamahaeni, 1993). Pembuatan *fruit leather* perlu penambahan bahan pembentuk gel salah satunya rumput laut.

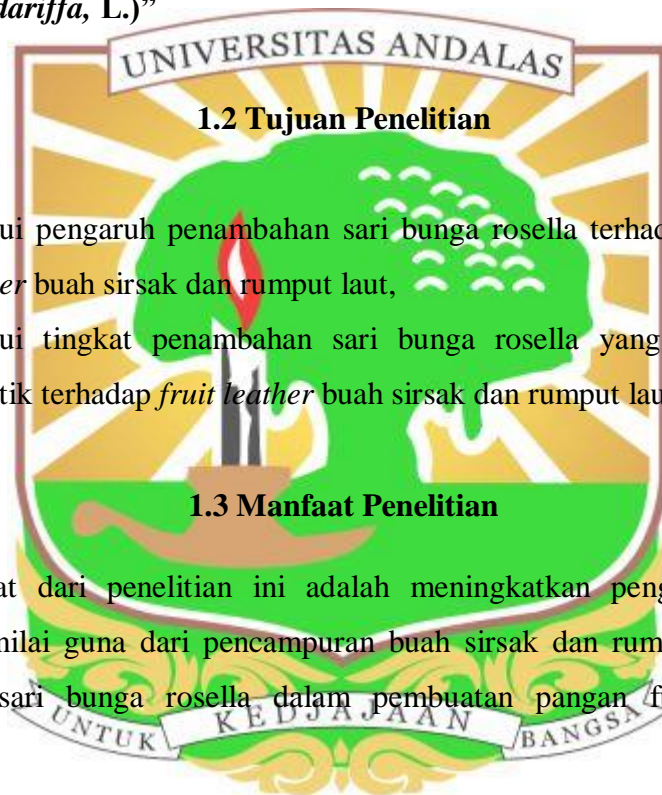
Rumput laut diketahui mengandung serat pangan, zat besi, iodium, protein, lemak dan abu serta beberapa vitamin. Selain itu rumput laut mengandung karagenan sebesar 23,68%, karagenan memiliki peranan yang sama dengan pektin, yaitu sebagai bahan pembentuk gel (Sembiring, 2002).

Nurainy (2009) menggunakan penambahan rumput laut terhadap karakteristik *fruit leather* sirsak. Pada hasil penelitiannya menunjukkan perlakuan konsentrasi rumput laut 0,8% merupakan perlakuan terbaik dan menghasilkan *fruit leather* sirsak dengan kadar air 18,55% dan sifat organoleptik yaitu berwarna putih, tekstur sangat plastis, flavor khas sirsak, serta penerimaan keseluruhan suka.

Daging buah sirsak yang dicampurkan dengan rumput laut berwarna putih sehingga perlu ditambahkan bunga rosella yang berwarna merah agar *fruit leather* yang dihasilkan lebih menarik. Bunga rosella berwarna merah, hal ini disebabkan karena mengandung pigmen antosianin. Menurut penelitian Muryanti (2011) dalam Istiana (2014), tentang pembuatan selai herbal rosella yang kaya antioksidan dan vitamin C, diperoleh kadar vitamin C sebesar 91,95 mg/100g dan aktivitas antioksidan 40,93%. Aktivitas antioksidan yang tinggi pada bunga rosella dapat menghambat radikal bebas. Perbandingan kadar antosianin yang bersifat antioksidan dapat dilihat dari kepekatan warna merah pada rosella. Semakin pekat warna merah maka rasanya semakin asam dan kandungan antosianinnya semakin banyak.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan dengan penggunaan buah sirsak 40 g, rumput laut 40 g, dan gula pasir 20 g serta sari

bunga rosella (0%, 5%, 10%, 15%, dan 20%) didapatkan hasil untuk penambahan sari 5% warna *fruit leather* yang dihasilkan merah pucat, penambahan 10% merah muda, penambahan 15% merah kecoklatan dan penambahan 20% warna yang dihasilkan merah tua. Berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian tentang pembuatan *fruit leather* dari buah sirsak dan rumput laut dengan perlakuan penambahan sari bunga rosella dengan judul “**Studi Pembuatan *Fruit Leather* Dari Pencampuran Buah Sirsak (*Annona muricata* L.) Dan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Dengan Penambahan Sari Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*, L.)**”



1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan sari bunga rosella terhadap karakteristik *fruit leather* buah sirsak dan rumput laut,
2. Mengetahui tingkat penambahan sari bunga rosella yang disukai secara organoleptik terhadap *fruit leather* buah sirsak dan rumput laut.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah meningkatkan penganekaragaman pangan serta nilai guna dari pencampuran buah sirsak dan rumput laut dengan penambahan sari bunga rosella dalam pembuatan pangan fungsional (*fruit leather*).

1.4 Hipotesa Penelitian

- H0 : Pencampuran buah sirsak dan rumput laut dengan perbedaan penambahan sari bunga rosella tidak berpengaruh terhadap karakteristik *fruit leather* yang dihasilkan,
- H1 : Pencampuran buah sirsak dan rumput laut dengan perbedaan penambahan sari bunga rosella berpengaruh terhadap karakteristik *fruit leather* yang dihasilkan.