

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia negara yang memiliki berbagai ragam tumbuhan yang dapat tumbuh pada iklim tropis maupun subtropis diantaranya siwalan (*Borassus flabellifer*L.) dan pepaya (*Carica papaya* L.). Siwalan dapat tumbuh di wilayah pesisir pantai, salah satunya pesisir pantai seluruh kabupaten di Madura. Buah siwalan dan pepaya tidak hanya dapat dinikmati sebagai buah segar, tetapi juga dapat diolah menjadi berbagai macam makanan seperti selai, permen, sirup, jelly, manisan kering maupun basah. Tujuan dari pengolahan buah-buahan adalah untuk menambah variasi produk makanan, juga memperpanjang daya simpan yang kemudian dapat menambah nilai jualnya. Salah satu produk olahan buah yang digemari adalah *fruit leather*. *Fruit leather* belum banyak diproduksi di Indonesia (Bernhard, 2007). *Fruit leather* adalah olahan daging buah yang telah dihancurkan hingga halus kemudian dikeringkan dalam suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ menggunakan mesin pengering, hasil jadi produknya seperti permen yang berbentuk lembaran tipis yang umumnya digulung. *Fruit leather* memiliki umur simpan yang panjang, jika dilakukan penyimpanan yang baik. Penelitian pendahuluan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siwalan sangat baik digunakan untuk *fruit leather* hanya dengan penambahan gula, akan tetapi siwalan yang tanpa penambahan buah lain hasil *fruit leathernya* akan sangat keras atau alot karena banyaknya penyusutan kandungan air.

Siwalan (*Borassus flabellifer*L.) merupakan salah satu potensi lokal pulau Madura. Siwalan banyak tersebar di seluruh Kabupaten di Madura yaitu Sumenep, Pamekasan, Sampang dan Bangkalan. Data luas areal produksi siwalan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. 1 Luas Area Produksi Siwalan

No .	Kabupaten	Luas Areal (Ha)			Jumla h	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha/Thn)
		TBM	TM	TT/TR			
1.	Bangkalan	97	448	27	572	124	277
2.	Sampang	47	176	28	251	47	267
3.	Pamekasan	51	489	14	554	150	307
4.	Sumenep	92	715	296	1.103	229	320

Sumber : www.disbun.jatimprov.go.id (2010)

Air nira siwalan di Madura umumnya diolah menjadi minuman segar dan sebagai bahan baku pembuatan gula siwalan sedangkan buah siwalan biasa dikonsumsi sebagai buah segar atau untuk bahan minuman segar (es). Diperlukan teknologi yang tepat guna untuk mengembangkan produk olahan siwalan, salah satu produk olahannya siwalan dapat dikembangkan menjadi produk *fruit leather*. *Fruit leather* dari siwalan akan memiliki kuat tarik yang sangat kuat, tekstur yang sangat kenyal cenderung keras maka *fruit leather* siwalan membutuhkan tambahan buah yang dapat melunakkan teksturnya, buah yang dapat memperbaiki tekstur dari *fruit leather* adalah buah pepaya karena pepaya memiliki daging yang tebal, rasa manis dan warnanya merah kekuningan, pepaya juga dapat mengurangi penyusutan yang sangat tinggi karena siwalan banyak mengandung air, selain itu pepaya juga memperbaiki warna dan tekstur *fruit leather* siwalan.

Pepaya (*Carica papaya* L.) adalah salah satu dari sekian banyak buah yang tumbuh di daerah tropis. Pepaya adalah buah yang banyak disukai oleh masyarakat karena buah ini memiliki rasa yang manis dan bertekstur lembut ketika masak. Pepaya sering dikonsumsi buahnya yang masih segar atau diolah menjadi jus minuman segar. Menurut Milind dan Gurditta (2011), kandungan aktif pada pepaya antara lain yaitu enzim papain, karotenoid, alkaloid, monoterpenoid, flavonoid, mineral, vitamin, glukosinolat, dan karposida.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Formulasi manakah yang paling disukai panelis antara formulasi siwalan : pepaya (90%:10%, 80%:20%, 70%:30, ataukah 60%:40%)?
2. Parameter manakah yang menjadi titik kritis pendugaan umur simpan *fruit leather* siwalan dan pepaya?
3. Bagaimana pengaruh perbedaan suhu penyimpanan terhadap umur simpan *fruit leather* siwalan (*Borassus flabellifer* L.) dan pepaya (*Carica papaya* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui formulasi terbaik *fruit leather* siwalan dan pepaya berdasarkan uji sensoris.
2. Mengetahui parameter kritis penyimpanan *fruit leather* siwalan dan pepaya.
3. Mengetahui pengaruh suhu penyimpanan terhadap umur simpan *fruit leather* buah siwalan (*Borassus flabellifer* L.) dan pepaya (*Carica papaya* L.).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Diketahui formulasi terbaik berdasarkan parameter uji sensoris
2. Diketahui parameter kritis dari penyimpanan *fruit leather* buah siwalan dan pepaya.
3. Informasi mengenai daya simpan *fruit leather* siwalan dengan pepaya melalui perbedaan kondisi suhu penyimpanan.