

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

*Fruit leather* umumnya dibuat dari bahan buah-buahan. *Fruit leather* memiliki berbentuk lembaran tipis dengan ketebalan 2-3mm dan dikeringkan memiliki kadar air yaitu 10-20% dapat dikonsumsi sebagai makanan pencuci mulut yang kaya akan nutrisi (Historiansih,2010). *Fruit Leather* belum banyak terdapat di Indonesia sehingga produk ini di *import* dari luar negeri dengan harga yang relatif mahal. Tekstur yang diharapkan dari *fruit leather* yaitu memiliki bentuk lembaran tipis dengan ketebalan 2-3 mm, memiliki rasa manis, tekstur lembut, dan elastis. Salah satu buah yang potensial digunakan untuk membuat *fruit leather* yaitu nanas karena nanas memiliki aroma yang khas, daging buah yang berserat dan kandungan gizi yang cukup baik.

Nanas merupakan salah satu hasil panen perkebunan terbesar di Indonesia. Pada tahun 2015, hasil panen nanas di Indonesia mencapai angka 1,73 juta ton (Direktorat jenderal Perkebunan, 2016). Hasil panen nanas biasanya dikonsumsi dalam keadaan segar yang memiliki rasa yang khas yaitu manis dan sedikit asam. Nanas biasanya diolah dan dikonsumsi menjadi jus, selai, sirup, keripik dan *fruit leather*. Nanas memiliki kadar air yang cukup tinggi yaitu sebesar 85,3 gram per 100 gram bahan (Depkes, 1973 dalam Samadi, 2014) sehingga susah membentuk tekstur *fruit leather* yang diinginkan. Upaya untuk memperbaiki masalah tersebut dapat dilakukan dengan penambahan bahan pengikat yaitu hidrokoloid dan gula melalui proses pengeringan dengan oven untuk mengurangi kadar air dari *fruit leather* sehingga dapat memperpanjang umur simpan. Selain itu, penambahan gula berpengaruh terhadap warna dan cita rasa dari *fruit*

*leather*. Gula dapat memperbaiki konsistensi dan membantu transfer panas selama pengeringan. Menurut penelitian Sari (2008), Penambahan gula dalam konsentrasi tinggi akan menghasilkan tekstur *fruit leather* yang semakin lunak. Hidrokoloid dapat menghasilkan tekstur dan viskositas produk pangan yang baik dengan cara pembentukan gel. Pembentukan gel dapat terjadi karena kemampuan hidrokoloid berikatan dengan air. Bahan pangan yang memiliki kadar air tinggi diberi penambahan hidrokoloid, akan berikatan dengan air dan tekstur bahan pangan menjadi kokoh. Salah satu hidrokoloid yang digunakan adalah konjak glukomanan.

Konjak glukomanan merupakan tumbuhan tahunan yang tumbuh dari umbi besar. Konjak glukomanan dapat menyerap 100-200 kali air dalam air dingin maupun air panas karena bersifat tahan panas stabil pemanasan suhu 100-200°C sehingga menyebabkan *fruit leather* nanas memiliki tekstur yang lembut dan elastis. Konjak glukomanan stabil dalam kondisi asam dan tidak mengendap. Hasil penelitian pendahuluan konsentrasi konjak 0,1% belum bisa membentuk gel dengan baik, pembentuk karakter dari *fruit leather* belum sesuai yang diharapkan sehingga konsentrasi konjak glukomanan yang akan digunakan yaitu konsentrasi 0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%, 0,6%, 0,7%, 0,8%. Masalah yang terjadi pada saat perlakuan penelitian yaitu *fruit leather* mengalami kelengketan sehingga tidak membentuk tekstur yang baik. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan konjak glukomanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *fruit leather* buah nanas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh penambahan konjak glukomanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *fruit leather* nanas yang dihasilkan?
2. Berapa konsentrasi (%) konjak glukomanan dalam pembuatan *fruit leather* yang paling disukai?

## **1.3 Tujuan penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan konjak glukomanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *fruit leather* nanas yang dihasilkan.
2. Untuk mengetahui konsentrasi (%) konjak glukomanan dalam pembuatan *fruit leather* yang paling disukai