

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Stroberi (*Fragaria ananassa*) merupakan tanaman subtropis yang saat ini sudah dibudidayakan di Indonesia dengan produksi mencapai 9.860 ton dengan luas panen 682 ha pada tahun 2021 (BPS, 2021). Setiap 100 g buah stroberi segar mengandung vitamin A 60 SI, vitamin C 60 mg dan air 89,9 g. Vitamin C memiliki sifat mudah larut dalam air, oleh karena itu pada waktu proses pengirisan, pencucian dan perebusan bahan makanan yang mengandung vitamin C akan mengalami penurunan kadar vitaminnya (Budiman dan Desi, 2008).

Kekurangan buah stroberi adalah buahnya yang tidak tahan simpan dan mudah rusak, sehingga diperlukan cara penanganan pada saat panen dan pasca panen agar kualitas buah stroberi tetap terjaga (Hermawan, 2016). Kerusakan pada buah stroberi umumnya disebabkan oleh transpirasi dan respirasi serta mikroba yang mempengaruhi kualitas buah stroberi. Buah stroberi sebagian besar dikonsumsi dalam bentuk buah segar, ada juga yang diolah menjadi produk olahan seperti selai, sirup, manisan dan lainnya. Salah satu produk olahan stroberi untuk meningkatkan diversifikasi olahan stroberi adalah mengolahnya menjadi *fruit leather*.

*Fruit leather* merupakan produk pangan yang dapat dijadikan sebagai alternatif pangan olahan yang berbahan dasar buah-buahan, sayur-sayuran, dan juga bunga (Puspasari dkk, 2005). *Fruit leather* merupakan produk olahan buah yang menggunakan teknik pengeringan, yang memiliki tekstur kenyal dan beraroma. *Fruit leather* berkualitas memiliki kenampakan yang tipis namun dapat digulung, teksturnya plastis, dapat dikonsumsi langsung karena jenis bahan baku yang digunakan memiliki warna, aroma dan rasa yang khas (Lestari dkk, 2017)

Kriteria *fruit leather* ditentukan oleh kadar gula dan kadar serat yang tinggi. Saat mengolah *fruit leather*, beberapa kendala sering muncul termasuk plastisitas yang kurang baik. Oleh karena itu, pembuatan *fruit leather* dilengkapi dengan menambahkan hidrokoloid. Pembuatan *fruit leather* ada tidaknya hidrokoloid

mempengaruhi tekstur dan kenampakan dari *fruit leather* yang dihasilkan. Hidrokoloid yang umum digunakan adalah pektin, CMC, gum arab, dan karagenan yang dapat memperbaiki tekstur *fruit leather* (Astuti dkk, 2016). Penggunaan hidrokoloid tersebut yang paling sering ditambahkan dalam pembuatan *fruit leather*. Namun demikian, tepung porang yang berasal dari umbi porang (*Amorphophallus muelleri*) mempunyai potensi digunakan sebagai hidrokoloid (Ramdani, 2018). Penelitian ini menggunakan tepung porang sehingga pemanfaatan porang lebih beragam untuk mengembangkan potensi porang pada pengolahan produk pangan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk. Saat ini porang merupakan salah satu tanaman umbi yang sedang mendapat perhatian besar karena potensi yang dimilikinya.

Proses pembuatan *fruit leather* dilakukan dengan penambahan gula, bahan pengisi dan pengeringan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas *fruit leather* adalah kualitas bahan baku, konsentrasi bahan penunjang, dan proses yang digunakan dalam pengolahan. Proses pengolahan *fruit leather* penambahan gula atau sukrosa berfungsi sebagai pemanis, memperbaiki konsistensi, juga memiliki efek pengawet, karena gula dapat mengikat air dan mencegah *fruit leather* mengering dan mengeras (Tranggono, 1989 dalam Khairiah, 2017).

Penambahan gula juga berfungsi untuk pembentuk tekstur. Ketika pektin terdapat di dalam campuran air, gula mempengaruhi keseimbangan pektin dan air karena gula berfungsi mengurangi air yang menyelubungi pektin (Gardjito, 2005). Menurut Asben (2007), *fruit leather* dengan penambahan kadar gula dengan hasil yang terbaik adalah penggunaan gula 20%. Merujuk penelitian Ramdani (2018), penambahan tepung porang terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *fruit leather* pisang-naga merah, konsentrasi tepung porang 3% merupakan perlakuan terbaik dengan karakteristik mutu kadar air 11,79%, pH 6,03, dan kadar gula reduksi 43,49%.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian adalah mempelajari penggunaan tepung porang untuk meningkatkan mutu *fruit leather* stroberi.

## 1.3 Hipotesis

Pada penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah konsentrasi hidrokoloid tepung porang 3% menghasilkan mutu *fruit leather* stroberi yang paling baik.

## 1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan dan teknologi, sumber informasi dan pengetahuan bagi penulis sendiri dan para pembaca.

