

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Pisang merupakan buah yang berasal dari kawasan Asia Tenggara. Tanaman buah ini kemudian menyebar ke Afrika, Amerika Selatan dan Tengah. Saat ini, budidaya pisang dilakukan secara intensif untuk memenuhi kebutuhan domestik maupun kebutuhan ekspor. Indonesia merupakan produsen pisang nomor 7 terbesar di dunia dengan kontribusi produksi sebesar 5,97% (Susanti, 2014). Hal ini didukung dengan peningkatan rata-rata produksi pisang sebesar 4,16% per tahun (Rohmah, 2016). Ketersediaan pisang yang melimpah mendorong masyarakat dan industri untuk mengolah pisang menjadi berbagai produk olahan guna memperpanjang umur simpan dan meningkatkan nilai dari buah pisang. Pisang memiliki berbagai macam jenis salah satunya pisang kepok.

Pisang kepok (*Musa paradisiaca forma typical*) adalah salah satu jenis pisang plantain. Pisang plantain memiliki kandungan pati resisten dan serat yang tinggi (Kahlon and Smith 2007). Pisang kepok merupakan jenis pisang olahan yang pada umumnya sering diolah terutama dalam olahan pisang goreng dalam berbagai varian. Pisang dapat digunakan sebagai alternatif pangan pokok karena mengandung karbohidrat yang tinggi, sehingga dapat menggantikan sebagian konsumsi beras dan terigu (Prabawati dkk., 2008). Selain diolah seperti diatas pisang kepok juga dapat diolah menjadi salah satu minuman fermentasi yakni wine pisang.

Minuman fermentasi merupakan minuman beralkohol yang terbuat dari hasil fermentasi buah. Namun, pisang mengandung berbagai polisakarida pektin, pati, dan xilan yang dapat menyebabkan warnanya keruh dan kental bila diolah menjadi jus maupun, minuman fermentasi (Gupta, 2016). Pektin menyebabkan proses klarifikasi menjadi lebih sulit karena struktur molekulnya yang sangat mirip dengan serat. Pati membuat filtrasi menjadi lebih sulit dan membuat jus menjadi keruh (Elena et al., 2004). Untuk mengatasi hal tersebut

dibutuhkan pengolahan yang tepat untuk menjernihkan jus yang akan dibuat menjadi minuman fermentasi pisang. Menurut Felicia Elisabeth 2021, ketika buah terlalu matang, rasio fruktosa menjadi lebih banyak. Kandungan gula dalam buah berperan penting terhadap metabolisme dan pertumbuhan yeast dan yang lebih sensitif terhadap tekanan mekanis selama proses pembuatan wine yang berpengaruh terhadap hasil akhir wine yang dihasilkan.

Harga buah pisang kepok yang matang (*ripe*) relatif mahal berkisar Rp.15.000 – Rp.20.000 per sisir, tetapi akan menurun harganya sampai menjadi Rp.10.000 per sisir saat buah pisang kepok terlalu matang (*overripe*) padahal kemungkinan buah pisang kepok yang *overripe* ini masih bisa dimanfaatkan untuk bahan baku minuman fermentasi. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan peneliti terdorong untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi dan tingkat kematangan terhadap sifat kimia dan sensoris minuman fermentasi pisang kepok agar mendapatkan kualitas mutu terbaik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana pengaruh lama fermentasi terhadap karakteristik kimia dan sensoris pada minuman fermentasi pisang kepok?
2. Bagaimana pengaruh tingkat kematangan buah pisang terhadap karakteristik sensoris dan kimia pada minuman fermentasi pisang kepok?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap karakteristik kimia dan sensoris pada minuman fermentasi pisang kepok.
2. Untuk mengetahui pengaruh tingkat kematangan terhadap karakteristik kimia dan sensoris pada minuman fermentasi pisang kepok.

#### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Dapat mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap karakteristik kimia dan sensoris pada minuman fermentasi pisang kepok.
2. Dapat mengetahui tingkat kematangan pisang terhadap karakteristik kimia dan sensoris pada minuman fermentasi pisang kepok.

#### **1.5 Hipotesis**

Perlakuan pengaruh lama fermentasi dan penggunaan buah pisang kepok ripe dan overripe terhadap karakteristik kimia dan sensoris pada minuman fermentasi pisang, maka menghasilkan Hipotesis yang menentukan adalah:

- $H_0$  : diduga perlakuan pengaruh lama fermentasi dan penggunaan buah pisang kepok ripe dan overripe tidak berpengaruh nyata terhadap karakteristik kimia dan sensoris pada minuman fermentasi pisang.
- $H_1$  : diduga perlakuan pengaruh lama fermentasi dan penggunaan buah pisang kepok ripe dan overripe berpengaruh nyata terhadap karakteristik kimia dan sensoris pada minuman fermentasi pisang.