

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Buah durian selama ini hanya dikonsumsi daging buahnya saja, sedangkan bijinya dibuang. Menurut Brown (1997) biji durian mengandung 51,5% air, 43,6% karbohidrat, dan 2,6% protein. Kandungan karbohidrat yang tinggi ini memungkinkan dimanfaatkannya biji durian sebagai bahan pengganti sumber karbohidrat dalam bentuk tepung. Selanjutnya tepung ini bisa diproses lebih lanjut sebagai bahan baku produk olahan pangan maupun sebagai tepung substitusi pada pembuatan makanan berbahan dasar tepung.

Masalah yang dihadapi dalam pengolahan biji durian menjadi tepung adalah proses pengeringan tepung yang masih kurang efektif apabila dilakukan dengan menggunakan sinar matahari karena suhu dan cuaca yang tidak menentu mengakibatkan lamanya pengeringan tidak dapat dipastikan. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Simanjuntak *et al.* (2014) telah meneliti pembuatan tepung biji durian dengan penambahan bahan kimia pemutih natrium metabisulfit ( $Na_2S_2O_5$ ) dan suhu pengeringan oven yang berbeda. Tujuan penelitian tersebut yaitu untuk mengetahui pengaruh variasi perendaman natrium metabisulfit terhadap karakteristik fisik-kimia tepung biji durian dan juga untuk mengetahui pengaruh suhu pengeringan terhadap karakteristik fisik-kimia tepung biji durian. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tepung biji durian yang dihasilkan dari penambahan bahan kimia pemutih natrium metabisulfit ( $Na_2S_2O_5$ )

600 ppm dengan suhu pengeringan oven 60°C menghasilkan karakteristik tepung biji durian yang baik. Kekurangan penelitian ini yaitu menggunakan bahan kimia natrium metabisulfit ( $Na_2S_2O_5$ ) dan waktu pemanasan selama 16 jam. Oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan karakteristik tepung biji durian yang baik tanpa penambahan bahan kimia dan mempercepat waktu pengeringan. Salah satunya yaitu menggunakan metode pengeringan dengan suhu berbeda yaitu suhu 50°C dan 55°C dengan lama waktu pengeringan selama 5 jam tanpa penambahan bahan kimia. Penggunaan suhu 50°C dan 55°C untuk meminimalisir terjadinya reaksi *maillard* yang mempengaruhi warna tepung yang dihasilkan.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka telah dilakukan penelitian mengenai tepung biji durian dengan perbedaan suhu pengeringan. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perbedaan suhu pengeringan terhadap profil warna, distribusi ukuran partikel, pH, dan kadar air tepung biji durian.

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi ilmiah terkait penggunaan suhu pengeringan yang paling baik untuk menghasilkan tepung biji durian yang sesuai standar mutu tepung. Manfaat yang lain adalah untuk memanfaatkan biji durian sebagai alternatif bahan pangan sumber karbohidrat dalam bentuk tepung.

### **1.3. Hipotesis**

Hipotesis penelitian ini adalah adanya pengaruh perbedaan suhu pengeringan terhadap profil warna, distribusi ukuran partikel, pH, dan kadar air tepung biji durian.