

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Cincau hijau merupakan salah satu tanaman berkhasiat yang banyak dijumpai di Indonesia. Salah satu jenis cincau hijau yang sering digunakan adalah cincau hijau perdu (*Premna oblongifolia*). Tanaman ini tidak memerlukan penanganan khusus dalam pembudidayaannya. Cincau hijau biasanya hanya digunakan untuk dikonsumsi secara langsung dengan mengekstrak daun cincau menjadi gel cincau segar dan dihidangkan dengan kuah santan dan gula jawa sebagai es cincau. Padahal cincau hijau memiliki kandungan serat yang tinggi dan beberapa senyawa bioaktif yang baik untuk kesehatan.

Cincau hijau selain mengandung karbohidrat, lemak dan protein juga mengandung kalsium, vitamin, mineral dan beberapa senyawa bioaktif seperti klorofil, polifenol dan flavonoid (Nurdin, 2007). Kandungan senyawa bioaktif tersebut bersifat antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas. Berbagai penelitian menunjukkan efek positif ekstrak cincau hijau terhadap kesehatan diantaranya kandungan antioksidan berupa flavonoid pada cincau dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Sundari *et al.*, 2014), ekstrak cincau dapat menghambat aktivitas sel kanker (Chalid, 2007) dan sebagai antimalaria (Guinaudeau *et al.*, 1993).

Pemanfaatan daun cincau hijau sebagai es cincau yang langsung dikonsumsi memerlukan daun cincau segar setiap kali dibuat. Daun cincau segar mudah mengalami kerusakan akibat kadar air yang tinggi. Untuk itu perlu adanya pengolahan lebih lanjut guna memperpanjang masa simpan daun cincau hijau, salah satunya yaitu dengan pengolahan daun cincau menjadi bubuk cincau. Selain memperpanjang masa simpan, bubuk cincau dapat digunakan secara lebih leluasa dalam berbagai kegiatan industri. Bubuk cincau dapat dijadikan sebagai bahan baku minuman cincau instan sebagai pangan kaya serat, dapat pula diekstraksi lebih lanjut untuk diambil kandungan pektinnya (Nurdin *et al.*, 2008). Proses pembuatan bubuk cincau melalui pemanasan atau pengeringan dapat mempengaruhi kandungan dan sifat fisik cincau yang dihasilkan (Widyaningsih dan Safitri, 2014). Proses pengeringan dengan suhu tinggi dapat merusak kandungan pektin, sehingga suhu pengeringan harus berada di bawah 60°C (Rahayu *et al.*, 2013).

Karakteristik fisik bubuk cincau dapat menentukan kualitas bubuk seperti rendemen, *particle size distribution*, warna, aktivitas air ( $a_w$ ), dan profil mikrostruktur. Rendemen menunjukkan efisiensi perlakuan yang diterapkan terhadap hasil yang diperoleh. *Particle size distribution* atau sebaran ukuran partikel juga sangat mempengaruhi kelarutan bubuk ketika bereaksi dengan air (Iswari, 2007) yang akhirnya dapat mempengaruhi pembentukan gel cincau (Nurdin *et al.*, 2008). Warna menjadi faktor penting kualitas bubuk karena selain mempengaruhi penerimaan sensori warna juga menunjukkan perubahan yang terjadi pada bubuk cincau hijau. Aktivitas air ( $a_w$ ) menjadi faktor limitasi kualitas bubuk karena pada aktivitas air ( $a_w$ ) yang tinggi dapat menimbulkan potensi

tumbuhnya mikroorganisme. Pengujian profil mikrostruktur bertujuan untuk mengetahui kenampakan struktur partikel bubuk cincau hijau yang dihasilkan. Sejauh ini belum ada penelitian tentang pengaruh suhu pengeringan terhadap kualitas bubuk cincau. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian terutama mengenai karakter fisik yang penting pada bubuk cincau berupa rendemen, *particle size distribution*, warna, aktivitas air ( $a_w$ ), dan profil mikrostruktur.

## **1.2. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan suhu pengeringan terhadap kualitas fisik bubuk cincau hijau perdu. Ada tidaknya pengaruh perbedaan suhu dilihat dari parameter yang meliputi uji rendemen, *particle size distribution*, warna, aktivitas air ( $a_w$ ) dan profil mikrostruktur.

## **1.3. Manfaat**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang pengaruh suhu pengeringan terhadap kualitas fisik bubuk cincau hijau. Sehingga dapat diketahui suhu optimal dalam pengeringan daun cincau dan dapat diterapkan dalam pengolahan daun cincau hijau menjadi bubuk cincau.

## **1.4. Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh suhu pengeringan terhadap rendemen, *particle size distribution*, warna, aktivitas air ( $a_w$ ) dan profil mikrostruktur.