

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tumbuhan senduduk (*Melastoma malabathricum L*) merupakan tumbuhan liar yang umumnya tumbuh ditempat yang cukup matahari, seperti di semak belukar. Senduduk merupakan salah satu tumbuhan yang sering dimanfaatkan sebagai obat tradisional seperti sariawan, diare dan penyembuh luka. Tumbuhan senduduk memiliki buah berwarna ungu kemerahan dan saat buah tersebut masak akan merekah dan berwarna ungu dengan biji yang cukup banyak (Sari, Arsa dan Lita, 2016).

Buah senduduk memiliki kandungan antosianin yang dapat digunakan sebagai zat pewarna alami olahan pangan. Selain dapat dijadikan sebagai pewarna, antosianin termasuk dalam senyawa flavonoid yang memiliki fungsi sebagai antioksidan alami. Menurut Simanjuntak (2008) senduduk memiliki kandungan kimia yang sudah diketahui seperti flavonoid, saponin, terpenoid dan tanin.

Senduduk memiliki kandungan kimia yang sangat bermanfaat. Sehingga memiliki nilai tambah yang tinggi terutama dalam menunjang industri obat tradisional, makanan dan minuman. Hasil olahan senduduk antara lain berupa teh, serbuk dan juga pewarna alami. Menurut Nayak dan Uday (2015) dalam Donal (2016), buah senduduk memiliki masa simpan yang tidak tahan lama karena kadar air buah senduduk tinggi yaitu 56,6 %. Oleh karena itu perlu dilakukan proses pengolahan buah senduduk dengan cara pengeringan (Phuspasari, 2016).

Menurut Effendi (2012), Pengeringan merupakan teknik umum dalam pengawetan makanan. Proses pengeringan akan mengeluarkan air dan menyebabkan peningkatan konsentrasi padatan terlarut didalam bahan pangan. Hasil dari proses pengeringan adalah bahan kering yang mempunyai kadar air setara dengan kadar air keseimbangan udara normal atau setara dengan nilai aktivitas air (aw) yang aman dari kerusakan mikrobiologis, enzimatik dan kimiawi. Tujuan dari proses pengeringan adalah menurunkan kadar air bahan sehingga bahan menjadi lebih awet atau memiliki waktu simpan lebih lama. Pada proses pengeringan, jika suhu pengeringan terlalu tinggi akan mengakibatkan penurunan nilai gizi dan perubahan warna produk yang dikeringkan. Menurut Basuki (2005), pengeringan pada suhu 50-60°C

baik untuk mempertahankan kandungan antosianin dan warna bahan pangan yang dikeringkan.

Pada penelitian ini, pengeringan yang digunakan untuk mengeringkan buah senduduk yaitu pengeringan dengan sinar matahari, pengeringan oven vakum dan pengeringan oven. Pengeringan sinar matahari merupakan pengeringan tradisional yang tidak memerlukan peralatan khusus, biaya operasionalnya murah dan suhu yang digunakan berkisar antara 35-45°C. Pengeringan vakum yaitu pengeringan pada kondisi vakum dan dilakukan pada suhu rendah, suhu yang biasa digunakan yaitu 50°C. Pengeringan oven Suhu yang biasa digunakan yaitu 60°C.

Pembuatan bubuk buah senduduk merupakan salah satu pengolahan yang dapat dilakukan terhadap buah senduduk. Menurut Pujimulyani (2009), bubuk buah merupakan produk padat berbentuk partikel halus yang kering. Sifat produk pangan bubuk adalah ukuran partikel yang sangat kecil, memiliki kadar air yang rendah dan memiliki luas permukaan yang besar. Dalam penelitian ini buah senduduk akan diolah menjadi bahan setengah jadi yaitu dalam bentuk bubuk, pemanfaatannya dapat digunakan sebagai pewarna alami makanan dan minuman seperti permen jelly, selai, roti, biskuit, es krim dan sirup. Bubuk buah senduduk juga dapat digunakan sebagai taburan pada makanan seperti salad dan puding sehingga dapat menambah cita rasa dan daya tarik pada produk (Tazar *et al.*, 2018)..

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Metode Pengeringan yang Berbeda Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Bubuk Buah Senduduk (*Melastoma malabathricum L*) dan Aplikasinya sebagai Pewarna Alami pada Makanan”**

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik fisik dan kimia pada bubuk buah senduduk dengan penggunaan pengeringan yang berbeda
2. Mengetahui metode pengeringan yang terbaik untuk menghasilkan bubuk buah senduduk yang mempunyai karakteristik fisik dan kimia yang terbaik
3. Mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap olahan makanan yang ditambahkan bubuk senduduk dengan pengeringan terbaik

### 1.3 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan masa simpan buah senduduk
2. Mempermudah dalam penggunaan buah senduduk dengan pengolahan menjadi bubuk sehingga mudah dikonsumsi, sebagai bahan tambahan alami yang fleksibel untuk pengolahan pangan

