

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Okra (*Abelmoschus Esculentus L. Moench*) adalah jenis sayuran yang termasuk dalam sayuran fungsional, yang berarti bahwa okra mengandung berbagai manfaat untuk kesehatan. Manfaat yang dimiliki okra untuk kesehatan tubuh antara lain: menurunkan kolesterol, mencegah perkembangan kanker, mencegah diabetes, dan menjaga sistem pencernaan (Amin dalam Fauza et al., 2019). Okra adalah sayuran yang dapat dikonsumsi dari daging hingga bijinya, biasanya okra dikonsumsi sebagai tambahan komponen dalam sebuah masakan.

Sebagai sebuah sayuran, okra juga mengandung antioksidan sama halnya dengan sayur lainnya. Okra mengandung komponen bioaktif, seperti flavonid terutama kuersetin dan pitosterol (Sa'eed *et al* dalam Fauza et al., 2019).

Kandungan air yang cukup tinggi menyebabkan sayuran okra mudah mengalami kerusakan akibat mikroorganisme, sehingga dalam proses pengolahan sayur okra harus menggunakan metode yang tepat, untuk menjaga okra tidak rusak. Salah satu metode untuk mengolah sayur okra adalah dikeringkan.

Metode dalam proses pengeringan yang dilakukan di industri pangan berbeda-beda tergantung pada komoditas yang akan diolah atau dikeringkan. Proses pengeringan akan menyebabkan kadar air yang terkandung dalam sebuah komoditas akan mengalami penurunan hingga batas tertentu yang menyebabkan aktivitas mikroorganisme terhambat sehingga membuat daya simpan sebuah produk hasil pengeringan lebih lama, maka dari itu pemilihan metode pengeringan sangat penting untuk dapat memaksimalkan hasil dari sebuah proses pengeringan.

umumnya dalam dunia industri pangan proses pengeringan dilakukan secara alami dan buatan. Proses pengeringan secara alami dilakukan dengan memanfaatkan energi dari sinar matahari untuk sumber panas, proses ini sangat

bergantung pada kondisi cuaca dan suhu sehingga akan memakan waktu yang lama, namun kelebihan dari metode ini adalah tidak memakan biaya yang banyak dan cukup mudah untuk dilakukan. Sebaliknya dalam proses pengeringan dengan metode buatan memanfaatkan mesin sebagai pengering atau sumber panasnya, proses ini sangat fleksibel karena tidak tergantung pada suhu dan cuaca sekitar dan waktu dan suhu yang digunakan dapat diatur sehingga proses pengeringan berlangsung lebih cepat, namun dalam penggunaan metode ini memakan biaya yang lebih mahal.

Jenis dari komoditas yang akan dilakukan proses pengeringan akan berpengaruh pada metode yang akan digunakan, karena karakteristik dari tiap komoditas berbeda contohnya adalah kadar air yang terkandung di dalamnya, semakin tinggi kadar air maka dalam proses pengeringan memerlukan suhu yang tinggi.

Salah satu hasil dari proses pengolahan produk pangan yang menggunakan metode pengeringan adalah tepung. pembuatan tepung adalah untuk mengatasi masalah yang dapat terjadi pada saat komoditas dalam keadaan segar, sehingga dalam proses pemasaran produk lebih tahan lama dibandingkan produk segar.

1.2 Rumusan Masalah

Menggunakan okra sebagai bahan baku pembuatan tepung adalah suatu permasalahan yang perlu diperhatikan karena proses pembuatan okra menjadi tepung menerapkan metode pengeringan dengan menggunakan *food dehydrator* memberikan pengaruh terhadap kualitas tepung. Dari penerapan metode pengeringan maka rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbedaan perlakuan suhu dan waktu pada tepung okra, yang dapat di analisis dari sifat fisik dan kimia?
2. Bagaimana hasil analisis sifat fisik yang berupa aroma, warna, tekstur, dan rendemen, pada tepung okra yang menerapkan metode pengeringan menggunakan *food dehydrator* ?

3. Bagaimana hasil analisis sifat kimia yang berupa perubahan kadar air, Antoksidan, pada tepung okra yang menerapkan metode pengeringan menggunakan *food dehydrator* ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh dari perbedaan perlakuan suhu dan waktu pada tepung okra dengan menganalisis sifat fisik dan kimia.
2. Menganalisis sifat fisik yang berupa aroma, warna, tekstur, dan rendemen pada tepung okra yang menerapkan metode pengeringan menggunakan *food dehydrator* dan perbandingan dengan Standar Mutu Indonesia.
3. Menganalisis sifat kimia yang berupa perubahan kadar air dan antioksidan pada tepung okra yang menerapkan metode pengeringan menggunakan *food dehydrator* dan perbandingan dengan Standar Mutu Indonesia.

1.3.2 Manfaat

Hasil dari penelitian sifat fisika dan kimia tepung okra dapat digunakan untuk berbagai penelitian selanjutnya, dengan memberikan informasi terkait proses pengeringan yang optimal untuk pengeringan okra dan kandungan antioksidan yang tinggi pada okra