

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Jamur tiram putih (*Pluerotus ostreatus*) saat ini cukup populer dan banyak digemari masyarakat di dunia, selain digemari jamur tiram putih memiliki rasa yang lezat dan teksturnya yang kenyal. Menurut penelitian yang dilakukan Patil dkk (2010), jamur tiram putih mengandung 19 jenis asam amino, selain sistein, dan cukup kaya kandungan asam glutamate, asam aspartate, dan lesin. Kandungan Vitamin C dan asam folat juga ditemukan dalam jamur tiram. Pada jamur tiram putih selain mengandung Vitamin C juga mengandung antioksidan ergothionin dalam jumlah yang cukup tinggi yakni 1,73mg/g pada jamur tiram, lebih tinggi dari pada jamur jenis lainnya (Bhattacharya dkk., 2014). Kandungan protein dalam jamur tiram sekitar 20-25%, serat 37-48% (bk), lemak 4-5%, karbohidrat 37-48%, mineral 8-13%, dan kadar air sebanyak 86-87,5% (Alam dkk., 2008).

Kadar air yang cukup tinggi membuat jamur tiram putih memiliki potensi mudah rusak secara biologis maupun fisik. Struktur jamur saat berbuah yang mudah rapuh dan umur simpan yang pendek karena penyimpangan fisik yang cepat terjadi setelah pemanenan, seperti berair, lunak, pencoklatan, berbau tak sedap, menjadi kendala utama pemasaran jamur tiram, kondisi ini memerlukan proses pengawetan terutama pengeringan.

Pengeringan dipilih sebagai metode yang digunakan untuk mengawetkan jamur tiram karena prosesnya yang relatif mudah diaplikasikan dengan skala industry jamur tiram. Pengeringan jamur tiram dapat dilakukan secara konvensional yaitu dengan menggunakan bantuan sinar matahari dan dapat pula dilakukan dengan menggunakan mesin vacuum dryer.

Dengan berkembangnya teknologi yang pesat, maka dibuatlah alat pengering secara mekanis dengan sistem rotary. Alat ini berbentuk seperti drum yang berputar, keuntungan dari alat ini yaitu mengeringkan bahan secara keseluruhan serta mempercepat proses pengeringan dan mendapatkan hasil yang

seragam. Proses pengeringan yang lain yaitu dengan metode vacuum. Prinsip kerja dari metode vacuum ini yaitu menurunkan tekanan udara sampai dibawah 0 sehingga titik didih bahan menurun. Oleh sebab itu maka kualitas jamur tiram kering dapat lebih bagus dari pada pengeringan menggunakan temperature yang tinggi. Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengambil judul Uji sifat fisik Jamur Tiram Kering (*Pluerotus Ostreatus*) Dengan Mesin Rotary Vacum Dryer Tipe Batch.

### **1.2.Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dibahas di atas adapun masalah yang di ambil yaitu apakah pengeringan menggunakan mesin rotary vacum lebih baik di bandingkan dengan menggunakan cara konvensional?

### **1.3.Tujuan**

Tujuan dari tugas akhir akhir ini dengan judul uji sifat fisik jamur tiram kering (*Pluerotus ostreatus*) dengan mesin rotary vacuum dryer tipe batch adalah Mengetahui kualitas jamur tiram kering dengan perbandingan pengeringan matahari dan pengeringan mesin dengan parameter:

1. Kadar air
2. Rasio pengkerutan
3. Rasio rehidrasi
4. warna

### **1.4. Manfaat**

Hasil pengujian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kualitas hasil pengeringan menggunakan mesin rotary vacuum dryer tipe batch.