

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Penyedap rasa merupakan bahan tambahan pada makanan, sehingga makanan dapat bertambah manis, asin, asam dan sebagainya. Rasa pada suatu makanan tertentu sangat mempengaruhi tingkat kesukaan dalam mengonsumsi makanan. Banyak sekali jenis makanan dengan rasa yang berbeda-beda dan mempunyai rasa khas. Pada umumnya penyedap rasa terbagi menjadi dua yaitu penyedap rasa alami dan penyedap rasa buatan.

Penyedap rasa buatan merupakan penyedap rasa yang terbuat dari bahan baku tetes tebu atau molase sebagai sumber karbohidrat. Selain bahan baku utama penyedap rasa buatan ditambahkan bahan kimia yaitu H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NH<sub>2</sub>, NaOH, HCL, dan karbon aktif (Wardhani (2018)). Penyedap rasa buatan jika dikonsumsi dalam jangka berpanjangan akan berdampak buruk bagi kesehatan. Zat yang identik dengan penyedap rasa buatan yaitu monosodium glutamat, efek yang ditimbulkan jika dikonsumsi berlebihan diantaranya kerusakan pada otak, sistem syaraf, ginjal, otak, mata, serta gangguan pada kehamilan dan janin. Hasil Penelitian Edward (2010) tentang pengaruh pemberian monosodium glutamat (MSG) pada tikus jantan dengan dosis 4800 mg/kgbb hari, 7200 mg/kgbb hari dan 9600 mg/kgbb hari menunjukkan adanya penurunan kadar FSH dan LH. Semakin banyak kadar yang ditimbulkan semakin besar efek yang ditimbulkan dalam penurunan kadar FSH dan LH. Akan tetapi, dengan adanya *Chinenes Restaurant syndrome* maka penyedap rasa dari bahan sintetis mulai diragukan berhubungan dengan kesehatan. Maka dari itu perlu adanya alternatif penyedap rasa alami yang tidak berbahaya bagi kesehatan.

Penyedap rasa alami merupakan penyedap rasa yang didapatkan dari tumbuhan dan hewan melalui proses fisik, mikrobiologi, atau enzimatik. Penyedap rasa alami dapat diperoleh dari bahan-bahan disekitar kita yang mengandung asam

glutamat. Contoh bahan alami yang dapat digunakan sebagai penyedap rasa antara lain jamur merang, jamur kuping, jamur, jamur tiram, jamur shintake dan lain-lain (Widyastuti, 2011) . Jamur memiliki kandungan asam glutamat dan protein yang mampu berperan dalam sebagai sumber rasa gurih yang identik dengan rasa yang dihasilkan oleh monosodium glutamat. Kandungan glutamat pada jamur berpotensi untuk pengganti penyedap rasa buatan (sintesis) menjadi penyedap rasa alami. Sebagai upaya dalam pemanfaatan jamur sebagai penyedap rasa. Jamur memiliki kandungan asam glutamat dan protein yang cukup tinggi sehingga dapat digunakan sebagai bahan pembuatan penyedap rasa alami sebagai pengganti monosodium glutamat.

Jamur merang merupakan bahan makanan alami yang memiliki kandungan asam glutamat yang cukup tinggi yaitu sebesar 4.0428 g/100g bk. Jamur merang yang masih segar memiliki kandungan protein sebesar 3,8 % (Sinaga 2000). Asam amino tersebut memiliki kandungan seperti penyedap rasa pada makanan. Disamping itu jamur merang sangat mudah dalam membudidayakan. Akan tetapi pemanfaatan jamur merang masih sangat terbatas, yakni sebagai sayur mayur, keripik dan dikalengkan. Dalam upaya meningkatkan pemanfaatan jamur merang mengganti penyedap rasa buatan adalah dengan cara pengolahan alami. Sehingga penggunaan jamur merang sebagai pembuatan penyedap rasa alami berpeluang besar sebagai pengganti monosodium glutamat.

Jamur kuping merupakan golongan jamur basidiomycota yang mempunyai tekstur jelly yang mempunyai nutrisi protein, karbihidrat, lemak, serat dan abu dengan nilai energi sebesar 351 kalori. Jamur kuping memiliki manfaat kesehatan diantaranya untuk mengurangi penyakit panas dalam dan luka bakar pada kulit. Jika jamur kuping dipanaskan akan menghasilkan lendir yang mempunyai manfaat sebagai penangkal zat-zat racun yang terdapat pada makanan yang dikonsumsi. Kandungan lendir pada jamur kuping juga efektif untuk menghambat penyakit kasarkoma dan karsioma (sel kanker) karena lendir sebagai zat anti koagulan. Kandungan protein pada jamur kuping sekitar 9, 25 gram (Asegarb, 2010).

Proses pengeringan berguna meningkatkan mutu dan kalitas jamur dalam mempermudah penanganannya. Proses pengeringan dapat menurunkan tingkat mutu jamur yaitu warna jamur yang gelap sehingga tidak disukai oleh konsumen. Jamur sebelum mengalami proses pengeringan seharusnya dicuci terlebih dahulu menghindari perubahan warna saat proses pengeringan. Lama pengeringan sangat mempengaruhi hasil dari warna, tekstur dan kecerahan dari jamur. Menurut penelitian Lisa (2015) bahwa pada suhu dan lama pengeringan 5.5 jam akan menghasilkan tepung jamur tiram terbaik dengan rendemen 7,34%, kadar air 4.30%, kadar abu 4.75%, kadar protein 4.75%, dan derajat putih 82,17.

Suhu mempengaruhi dalam proses pengeringan terhadap jamur. Semakin tinggi suhu pada pengolahan pangan, maka akan mempengaruhi kadar protein yang ada pada bahan makanan tersebut. hal ini sejalan dengan penelitian Lidiasari (2006) bahwa Proses pembuatan tepung ubi dengan suhu tinggi mempengaruhi hasil presentase kadar protein yang terdapat pada tepung ubi. Pada hasil uji tepung ubi pada suhu 80°C yaitu 0.830%, sedangkan pada suhu 70°C menghasilkan persentase 7.865% Hal ini dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi suhu akan mempengaruhi persentase protein pada suatu bahan pangan.

Dari uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Uji Kadar Protein Dan Organoleptik Penyedap Rasa Alternatif Kombinasi Jamur Merang (*Volvariella Volvaceae*) Dan Jamur Kuping (*Auricularia Auricula*) Dengan Variasi Suhu dan Lama Pengeringan” .

## **B. Batasan Masalah**

1. Subyek penelitian ini adalah Penyedap rasa dari jamur merang dan jamur kuping dengan variasi suhu dan lama pengeringan.
2. Obyek penelitian ini adalah kualitas penyedap rasa alternatif.
3. Parameter penelitian ini adalah kadar proteindan organoleptik (warna, aroma daya daya terima).

### **C. Rumusan Masalah**

Bagaimana kualitas penyedap rasa alternatif dengan kombinasi Jamur merang dan jamur kuping dengan variasi suhu dan lama pengeringan?

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kualitas penyedap rasa alternatif dengan kombinasi jamur merang dan jamur kuping dengan variasi suhu dan lama pengeringan.

### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut.

1. Bagi masyarakat
  - a. Penelitian ini Menambah wawasan peneliti dengan berbagai jamur sebagai alternatif penyedap rasa.
  - b. Peneliti dapat mengetahui kualitas penyedap rasa alami alternatif kombinasi badan buah jamur merang dan jamur kuping dengan variasi suhu dan lama pengeringan.
  - c. Peneliti dapat mengetahui bahaya yang ditimbulkan penyedap rasa sintetis dan kandungan fisik penyedap rasa alternatif badan buah jamur merang dan jamur kuping dengan variasi suhu dan lama pengeringan.
2. Bagi Pendidikan
  - a. Penelitian ini dapat menambah pengetahuan guru mata pelajaran kelas X Semester ganjil pada KD 3.7 yaitu mengelompokkan jamur berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengaitkan perannya dalam kehidupan. Diimplikasikan dalam Lembar Kerja Siswa.
  - b. Penelitian ini mempermudah siswa SMA kelas X Semester ganjil dalam mempelajari materi tentang jamur dengan mengetahui manfaat dan peranan jamur dalam kehidupan sehari-hari.