

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tempe adalah makanan tradisional Indonesia yang merupakan hasil fermentasi kedelai dan populer sejak berkembangnya kerajaan Hindu dan Budha di Indonesia, khususnya di daerah Jawa Tengah, Yogyakarta dan Jawa Timur. Dengan semakin banyaknya produksi tempe menjadikan tempe semakin banyak keberadaannya di pasaran.

Tempe mempunyai kandungan air yang tinggi, oleh karena itu tempe tidak tahan disimpan lama. Tempe segar paling lama dapat disimpan 2 x 24 jam. Setelah lewat masa tersebut tempe akan mengalami kerusakan, dimana tumbuh jamur atau bakteri lain yang merombak protein lebih lanjut sehingga tempe menjadi busuk. Untuk menghindari kerugian yang diakibatkan oleh kerusakan tersebut perlu diupayakan alternatif pengolahan yang lain yang dapat memanfaatkan tempe. Salah satu cara pengolahan tempe yaitu diolah lebih lanjut menjadi kecap tempe. Alternatif ini dipilih mengingat fungsi kecap adalah sebagai penyedap makanan yang dibutuhkan setiap hari oleh segala lapisan masyarakat. Disamping itu penggunaan tempe sebagai bahan baku kecap dapat menghindari terjadinya kontaminasi silang dan mempersingkat waktu proses.

Secara garis besar proses pembuatan kecap dari tempe kedelai meliputi, pemotongan, penjemuran, fermentasi larutan garam, ekstraksi, pemasakan, dan penyaringan.

Fermentasi larutan garam berperan penting dalam proses pembuatan kecap karena bertujuan untuk pembentukan senyawa flavor dan cita rasa. Mikroba yang berperan dalam fermentasi dalam larutan garam adalah bakteri asam laktat "homofermentatif salt tolerant" terutama *Pediococcus cereviseae* dan "yeast salt tolerant" terutama *Saccharomyces rouxii*, *P. cereviseae* tumbuh pada awal fermentasi dan akan memproduksi asam laktat, sehingga pH fermentasi menjadi 4,9. Efek dari penurunan pH adalah menstimulir pertumbuhan *S. rouxii* yang akan mengubah glukosa menjadi etanol yang merupakan komponen penting pendukung flavor kecap. Fermentasi ini berlangsung selama dua minggu sampai dua bulan (Rahayu, 1989).

Penambahan gula semut berfungsi untuk pembentukan warna coklat, sebagai pemanis dan meningkatkan viskositas pada kecap manis. Gula semut merupakan sejenis gula atau pemanis yang dibuat dari nira tebu dengan bentuk serbuk dan berwarna kuning kecoklatan sampai coklat. Kelebihannya adalah bersifat stabil, kemurniannya terjamin dan mudah larut.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan waktu fermentasi dalam larutan garam dan kadar gula semut yang tepat dan untuk mendapatkan kombinasi perlakuan yang baik dalam pembuatan kecap tempe.