

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tempe adalah salah satu jenis makanan yang relatif murah harganya dengan nilai gizi yang cukup tinggi. Bahan pangan ini merupakan hasil fermentasi dari kedelai yang sudah direbus dan dikuliti.

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 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 masakan 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.

Proses pembuatan kecap pada umumnya ada tiga cara yaitu dengan cara fermentasi, hidrolisa asam dan kombinasi kedua cara tersebut. Pengolahan dengan cara fermentasi

akan menghasilkan flavor yang spesifik dibandingkan dengan cara hidrolisa asam. Terbentuknya flavor yang spesifik pada produk kecap karena terjadinya reaksi atau interaksi yang dilakukan oleh enzim dari kapang, yeast dan bakteri. Interaksi tersebut terjadi selama fermentasi dalam larutan garam (fermentasi "moromi"), dimana mikroba yang berperan adalah bakteri asam laktat "homofermentatif salt tolerant" terutama *Pediococcus cereviceae* dan "yeast salt tolerant" terutama *Saccharomyces rouxii*.

Kecap "instant" merupakan produk kecap yang dibuat dengan cara menguapkan cairan kecap sehingga didapatkan produk kecap dalam bentuk butiran. Diharapkan produk kecap "instant" ini lebih luas penggunaannya, karena bentuknya yang kering memudahkan pengemasan dan sistim distribusi.

Secara garis besar proses pembuatan kecap "instant" dari tempe kedelai meliputi pemotongan, fermentasi "moromi", ekstraksi, pemasakan, penyaringan dan pemekatan.

Fermentasi "moromi" berperanan penting dalam proses pembuatan kecap karena bertujuan untuk pembentukan flavor. Mikroba yang berperanan dalam fermentasi "moromi" adalah bakteri asam laktat "homofermentatif salt tolerant" terutama *Pediococcus cereviceae* yang memproduksi asam laktat dan "yeast salt tolerant" yaitu *Saccharomyces rouxii* yang mengubah glukosa menjadi gliserol serta komponen penyusun flavor dan aroma lain (Rahayu, 1989).

Konsentrasi larutan garam yang digunakan berpengaruh terhadap pertumbuhan mikroba yang berperan dalam proses fermentasi garam. Perendaman dalam larutan garam dengan konsentrasi tinggi dapat mematikan bakteri halophilik sedang perendaman dalam larutan garam pada konsentrasi rendah dapat menstimulir pertumbuhan bakteri pembusuk.

Pada umumnya kecap tempe mempunyai kandungan protein yang lebih rendah dibanding kecap kedelai. Salah satu cara yang mungkin untuk meningkatkan kadar protein kecap tempe adalah dengan penambahan kaldu ayam selama fermentasi "moromi". Disamping karena kandungan proteinnya, volume total kaldu ayam yang digunakan dalam fermentasi garam juga berpengaruh terhadap jumlah protein tempe yang terekstrak. Penambahan kaldu ayam ini selain bertujuan untuk meningkatkan kadar protein juga untuk menambah flavor pada kecap "instant". Proporsi tempe - kaldu ayam juga akan berpengaruh terhadap sifat-sifat kecap "instant" yang dihasilkan, oleh karena itu perlu diteliti pengaruh penambahan kaldu ayam dan konsentrasi garam terhadap sifat fisis dan khemis kecap "instant" yang dihasilkan.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh proporsi tempe - kaldu ayam dan konsentrasi garam terhadap sifat fisiko kimia kecap "instant".