

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ikan merupakan sumber protein hewani utama yang kaya akan protein dan mempunyai daya cerna mencapai 80%. Karena sifat fisik ikan cepat mengalami pembusukan, khususnya pada iklim tropis dan kelembaban yang tinggi, maka perlu dilakukan pengawetan dan pengolahan salah satunya adalah melakukan fermentasi.

Ikan merupakan bahan makanan yang mudah rusak, oleh karena itu diperlukan usaha pengolahan ikan yang lebih efisien, sehingga hasil tangkapan ikan yang tidak dapat dipasarkan dalam bentuk segar tidak menjadi busuk dan terbuang percuma. Pada musim-musim tertentu yaitu pada musim panen ikan, produksi ikan akan membanjiri pasaran dan harga ikan akan merosot. Pada saat itu diperlukan penanganan dan pengolahan ikan untuk memperoleh produk yang lebih awet dan nilainya lebih meningkat. Salah satu usaha untuk meningkatkan nilai tambah ikan ialah dengan mengolahnya menjadi produk-produk olahan ikan, salah satunya kecap ikan.

Kecap ikan dapat dibuat dari berbagai jenis ikan, baik dari ikan air tawar contohnya ikan gabus maupun dari ikan air laut, dengan menggunakan berbagai metode pembuatan kecap (Lopetcharat, 2001).

Ikan gabus kaya akan protein, bahkan kandungan protein ikan gabus lebih tinggi dibandingkan beberapa jenis ikan lain. Protein ikan gabus segar bisa mencapai 25,2%, selain itu di dalam daging ikan gabus terkandung mineral yang erat kaitannya dengan proses penyembuhan luka, yaitu Zn sebesar 1,7% daging ikan (Sediaoetama, 1985; Carvalo, 1998).

Kecap ikan adalah produk tradisional yang sudah lama dikenal oleh masyarakat baik di Indonesia maupun di luar negeri. Kecap ikan mempunyai rasa asin dan aroma yang khas, sehingga cocok untuk lauk bahan pangan nasi. Menurut Karim dan Hassan (1987), kecap ikan biasa dikonsumsi sebagai bumbu atau digunakan sebagai aroma hidangan tertentu. Pembuatan kecap ikan secara

tradisional dilakukan dengan fermentasi. Cara ini membutuhkan waktu yang lama sekitar 6 sampai 12 bulan (Lopetcharat, 2001). Akhir-akhir ini telah dikembangkan produk kecap ikan yang pembuatannya menggunakan enzim. Pembuatan dengan menggunakan enzim ini dilakukan untuk mengatasi pembuatan kecap ikan yang membutuhkan proses fermentasi yang lama.

Untuk mendapatkan kecap ikan dengan waktu yang cepat maka perlu adanya penambahan enzim dalam proses pembuatannya. Salah satunya yaitu dengan penambahan enzim papain dari sari buah pepaya. Enzim papain adalah enzim yang secara alami terdapat pada buah dan batang pepaya. Papain merupakan salah satu jenis enzim protease yang mampu menghidrolisis ikatan peptida pada protein atau polipeptida menjadi molekul yang lebih kecil yaitu asam amino (Winarno, 1986).

Penelitian - penelitian terdahulu pernah melakukan pembuatan kecap ikan gabus secara hidrolisis enzimatis menggunakan enzim papain oleh Lianawati (1998) hasil penelitian didapatkan persentase protein 1,66 % sampai 1,76 %. Peneliti sebelumnya memberikan pendapatnya bahwa penambahan volume sari pepaya sebesar 20% merupakan yang paling baik untuk kualitas kecap ikan gabus. Untuk menghasilkan protein, namun mereka tidak mempelajari laju pertumbuhan protein selama proses pembuatan kecap. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana laju protein selama 6 hari pada proses pembuatan kecap ikan gabus.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a. Mempelajari proses pembuatan kecap ikan gabus (*channa striata*) dengan penambahan enzim papain dari sari buah pepaya.
- b. Mengetahui laju pertumbuhan protein setiap hari selama proses pembuatan kecap ikan gabus dengan waktu fermentasi selama 6 hari.
- c. Mengetahui pengaruh penambahan sari buah pepaya (enzim papain) selama proses pembuatan kecap ikan gabus (*channa striata*).

### 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

- a. Memberikan informasi dan ilmu pengetahuan khususnya dalam pembuatan kecap ikan gabus (*channa striata*).
- b. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian mengenai analisis protein pada proses pembuatan kecap ikan gabus (*channa striata*).
- c. Dengan penambahan enzim papain dari sari buah pepaya dapat mempersingkat proses pembuatan kecap ikan gabus (*channa striata*) sehingga lebih efisien.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka dapat disusun rumusan masalah yaitu apakah dengan adanya penambahan sari buah pepaya dengan konsentrasi yang berbeda - beda dalam pembuatan kecap ikan gabus akan berpengaruh pada kualitas proteinnya. Untuk itu perlu diketahui perkembangan protein selama proses pembuatan kecap ikan gabus pada berbagai penambahan konsentrasi enzim papain dari sari buah pepaya.