

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Keju merupakan salah satu hasil olahan susu kaya protein dan sudah dikenal masyarakat Indonesia. Berbagai bahan makanan yang menggunakan keju selain dapat menambah cita rasa juga dapat meningkatkan nilai gizi bahan makanan tersebut.

Keju terbentuk dari proses koagulasi protein susu dengan memakai enzim protease (Wibowo, 1989). Dalam proses pembuatan keju biasanya memakai enzim yang berasal dari lambung anak sapi (pedet) yang disebut renin. Mengingat penggunaan enzim yang berasal dari lambung anak sapi sangat mahal maka harga keju juga menjadi mahal. Masyarakat dapat mengkonsumsi keju dengan harga terjangkau dan bergizi maka perlu dibuat bahan pengganti renin dalam proses pembuatan keju.

Menurut Chairunnisa, (1985), papain dan bromelin dapat menggantikan rennin sebagai penggumpal susu pada pembuatan keju. Enzim papain dan enzim bromelin diperoleh dari tanaman pepaya dan nanas yang diambil dari buahnya. Enzim papain dan bromelin sudah banyak digunakan dalam pengolahan makanan dan minuman seperti bir, keju, mentega, dan sirup (Winarno, 1995).

Enzim papain dan enzim bromelin diharapkan dapat menggantikan enzim renin, sehingga harga keju dapat terjangkau oleh masyarakat dan menjadikan keju bukan sebagai makanan yang mahal.

Harga susu segar memang masih terjangkau oleh masyarakat tetapi hasil-hasil olahannya belum seluruhnya dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Salah satu hasil olahan susu adalah keju. Oleh sebab itu diperlukan cara agar produk-produk hasil olahan susu terutama keju tidak mahal harganya.

Pemeraman keju dapat dilakukan selama beberapa hari, beberapa bulan, bahkan beberapa tahun. Pemeraman dilakukan untuk mendapatkan kualitas keju yang diinginkan seperti keju *Cheddar*. Lama pemeraman dilakukan selama 1 tahun dan keju *Cottage* dapat langsung dikonsumsi setelah *curd* (gumpalan susu) dikumpulkan. Maksud dari pemeraman adalah untuk mencapai karakteristik kualitas keju seperti flavor, tekstur, dan warna (Daulay, 1991). Semakin lama pemeraman akan terbentuk flavor yang khas yaitu terbentuknya rasa pahit, asam, asin dan flavor buah (rasa buah).

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah penggunaan enzim papain kasar dan enzim bromelin kasar serta lama pemeraman mempengaruhi kualitas dan kuantitas keju yang dihasilkan.

## **C. Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh enzim papain kasar, enzim bromelin kasar dan lama pemeraman terhadap kualitas dan kuantitas keju.