

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ikan umumnya diolah menjadi produk awetan seperti abon, ikan asin, ikan kaleng, dan kerupuk, namun ada pula produk awetan lain yang sekarang banyak diminati oleh konsumen, yaitu produk olahan surimi yang dibuat dari *surimi-based product*. Rawdkuen *et al.* (2008) dan Hall (1997) mengungkapkan bahwa *surimi-based product* adalah produk daging ikan yang dilumatkan dan dilakukan proses ekstraksi berulang kali dengan menggunakan air dingin dengan suhu 5-10 °C yang digunakan untuk mengurangi kandungan protein yang larut dengan air dan juga dapat dilakukan penambahan *cryoprotectant* untuk proses penyimpanan beku.

*Surimi-based product* pada umumnya dibuat dari bahan baku adalah daging ikan dengan kandungan lemak yang rendah dan warna daging putih. Saat ini dengan semakin berkembangnya teknologi dari pembuatan surimi maka pembuatan *surimi-based product* juga sudah mulai dikembangkan dari bahan dasar *white meat* lain yaitu daging ayam yaitu jenis ayam *broiler*. Alasan pemilihan daging ayam *broiler* adalah populasi ayam broiler di Indonesia pada tahun 2009 mencapai 930.317.847 ekor (BPS, 2009). Menurut Sawitri (2007), daging ayam *broiler* adalah salah satu jenis *white meat* yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (sekitar 18%) yang hampir mendekati kandungan protein pada daging ikan (antara 16%-22%). Dalam proses pembuatan *surimi-based product* ini bagian daging ayam yang digunakan adalah bagian dada.

Proses pembuatan *surimi-based product* dari daging ayam (*broiler*) berbeda dengan pembuatan surimi dari bahan dasar daging ikan, hal ini terjadi karena terdapat perbedaan dari sifat fisikokimia dari masing-masing daging tersebut. Menurut anugrah (2003), daging ayam memiliki warna daging yang putih dengan sedikit kekuningan dan terdapat adanya lemak yang tersebar rata di seluruh bawah kulit, selain itu juga pada daging ayam juga terdapat serabut otot yang lebih panjang daripada ikan, sehingga perlu dilakukan adanya proses pencucian dengan menggunakan macam pelarut agar memiliki karakteristik fisik yang mirip dengan *surimi-based product* dari bahan dasar daging ikan.

Pembuatan *surimi-based product* proses yang penting adalah pencucian. Pencucian ini berfungsi untuk ekstraksi protein daging larut dalam air. Ekstrak protein inilah yang menjadi peran peningkatan dan karakter *surimi-based product*. Pencucian juga digunakan untuk menghilangkan materi yang dapat larut dalam air, seperti darah, protein sarkoplasma, dan senyawa organik yang memiliki berat molekul yang rendah seperti trimetilamin oksida dan urea yang tidak diperlukan dalam *surimi-based product*. Rawdkuen *et al.* (2008) dan Hall (1997) mengemukakan bahwa jenis pelarut yang sering digunakan dalam pencucian adalah larutan asam (HCl 2N), larutan garam (NaCl 0,5%), larutan basa (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 2N), dan air dingin (4-10°C). Hasil pencucian menggunakan larutan asam (HCl 2N), larutan basa (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 2N) dapat menghasilkan gumpalan yang cukup besar dan dapat saling memisah, sedangkan pencucian dengan larutan garam (NaCl 0,5%) dan air dingin (4-10°C) dapat menghasilkan ekstrak daging yang memiliki ukuran partikel yang kecil dan menyatu sehingga membentuk sistem koloid. Menurut penelitian Drake (2010), pencucian dengan menggunakan air dingin (4-10°C) dapat menghasilkan sifat fisikokimia (*gel quality*, kadar air, *water holding capacity*) yang baik. Lanier dan Lee (1992)

mengungkapkan bahwa pencucian dengan menggunakan pelarut NaCl dapat meningkatkan kandungan protein yang tidak larut air dan juga dapat memberikan hasil ekstraksi protein yang menyerupai apabila dilakukan pencucian dengan air es ( $4-10^{\circ}\text{C}$ ). Mempertimbangkan juga bahwa untuk menghasilkan karakteristik *surimi-based product* yang baik memerlukan pencucian dengan larutan NaCl pada konsentrasi tertentu maka diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai konsentrasi NaCl yang tepat digunakan sebagai pelarut pada saat proses pencucian.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh konsentrasi NaCl pada tahapan proses pencucian terhadap sifat fisikokimia *surimi-based product* ayam *broiler*.

## **1.3. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi NaCl pada saat proses pencucian terhadap sifat fisikokimia *surimi-based product* ayam *broiler*.

### **2. Tujuan Khusus**

Mengetahui pengaruh konsentrasi NaCl pada saat proses pencucian terhadap sifat fisikokimia (*Gel quality*, WHC, dan kadar air) dari produk *surimi-based product* ayam *broiler*.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang :

1. Adanya peluang usaha untuk membuat produk jadi dari *surimi-based product* ayam *broiler*.
2. Konsentrasi terbaik NaCl pada saat proses pencucian daging dalam pembuatan *surimi-based-product* ayam *broiler*.