

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan tuna (*Thunnus* sp.) merupakan salah satu jenis ikan laut yang memiliki kadar protein dan lemak yang tinggi serta mengandung asam lemak DHA yang penting bagi kesehatan tubuh, selain itu ikan tuna juga sering digunakan sebagai bahan baku ikan kaleng dan *sashimi* (Zapata *et al.*, 2011). Ikan tuna menjadi salah satu ikan yang tingkat konsumsinya tinggi karena rasanya yang enak dan dapat diaplikasikan menjadi produk olahan. Produksi perikanan hasil tangkap di laut mengalami peningkatan sejak tahun 2010 hingga 2014 umumnya terjadi pada komoditas utama seperti ikan tuna, tongkol, cakalang yaitu masing-masing sebesar 18,25%, 7,27%, dan 9,33% menurut KKP (2011).

Semakin tinggi proses produksi bahan makanan menggunakan ikan tuna maka semakin tinggi pula limbah hasil olahan dari ikan tersebut. Jumlah dari *by-products* ini dapat mencapai 75% dari berat ikan tuna. Limbah hasil olahan daging ikan tuna meliputi *dark muscle*, kepala, kulit, *fish viscera*, *gills*, dan tulang (Gamarro *et al.*, 2013). Jumlah *dark muscle* atau disebut juga daging merah ini dapat berjumlah hampir 48% dari berat ikan yang terletak di bawah kulit dan di area tulang belakang ikan.

Surimi merupakan teknologi pengolahan hasil perikanan yang berasal dari Jepang dengan cara *minced fish* dicuci berulang-ulang dengan air dingin bersuhu 5-10°C untuk menghilangkan komponen-komponen yang menghambat pembentukan

gel serta mencegah denaturasi protein (Kim dan Park, 2007). Kemampuan membentuk gel merupakan parameter utama dalam mengukur kualitas surimi oleh sebab itu pada proses pencucian, diharapkan protein sarkoplasma yang bersifat larut air dapat terbuang sementara protein dalam ikan yang berperan dalam pembentukan gel yaitu protein miofibril (Kim dan Park, 2007).

Kamaboko merupakan makanan tradisional Jepang yang dibuat dari surimi yang masih segar maupun yang sudah mengalami pembekuan lalu dicampur dengan garam atau dapat ditambah bahan-bahan lain seperti gula, tepung, putih telur sehingga menjadi suatu adonan yang dicetak lalu direbus menggunakan 2 suhu yaitu suhu *setting* 40°C dan suhu *cooking* 90°C (Janak *et al.*, 2009).

Penelitian tahap I untuk mendapatkan frekuensi pencucian surimi daging merah ikan tuna terbaik yang dilakukan dengan frekuensi pencucian satu kali hingga empat kali dengan pengujian yang meliputi, kekuatan gel, derajat putih, *water holding capacity*, *expressible moisture*, uji lipat, uji gigit, kadar air, dan pH. Pencucian terbaik pada tahap I akan digunakan dalam pembuatan kamaboko pada tahap II. Pada penelitian tahap II, penambahan jenis tepung pada formulasi kamaboko dilakukan untuk mengetahui pengaruh perbedaan rasio dan konsentrasi jenis tepung yang digunakan dalam formulasi kamaboko dengan analisis fisik, kimia, dan organoleptik.

Dalam pembuatan kamaboko kali ini digunakan 2 bahan tambahan yaitu tepung tapioka dan tepung sagu. Pati yang berasal dari karbohidrat dapat digunakan untuk meningkatkan karakteristik produk seperti daya ikat air, kekuatan gel,

stabilitas emulsi, memberikan tekstur yang padat, dan lain-lain (Piggot dan Tucker, 2009).

Bahan tambahan berupa pati digunakan dalam pembuatan kamaboko dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan gel, derajat putih, daya ikat air, tekstur, dan elastisitas produk pada kamaboko dengan bahan surimi berkualitas rendah dari ikan berkualitas rendah (Maningat *et al.*, 2009).

1.2 Rumusan Masalah

Setiap tahunnya penangkapan ikan tuna semakin meningkat dan menghasilkan *by-products* yang juga semakin meningkat salah satunya yaitu daging merah yang dapat berjumlah hampir 48%. Daging merah ini memiliki bau amis, memiliki warna yang gelap yang tidak disukai masyarakat, serta dari komponen kimianya banyak mengandung lemak, protein sarkoplasma, *heme* protein, dan memiliki pH yang rendah sehingga jarang digunakan sebagai bahan baku suatu produk (Zapata *et al.*, 2011). Menurut Hall dan Ahmad (2012) *dark muscle* ikan tuna dapat diolah menjadi surimi untuk menghilangkan protein sarkoplasma, lemak, darah, lemak, serta senyawa-senyawa lain yang dapat menimbulkan aroma yang tidak sedap.

Surimi juga merupakan produk antara dimana surimi akan diolah lagi menjadi kamaboko dengan penambahan tepung tapioka dan tepung sagu dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan gel dan elastisitas serta penerimaan terhadap masyarakat. Penelitian berbahan dasar surimi daging merah ikan tuna ini diharapkan dapat menghasilkan produk yang dapat diterima oleh masyarakat.

1.3 Tujuan

Dalam penelitian ini tujuan akan dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk memanfaatkan daging merah ikan tuna menjadi kamaboko dengan menggunakan jenis tepung dan konsentrasi yang berbeda.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

1. Menentukan frekuensi pencucian terbaik pada surimi daging merah ikan tuna.
2. Membuat kamaboko dari bahan surimi daging merah ikan tuna dengan penambahan 2 jenis tepung yaitu tepung sagu dan tepung tapioka dengan rasio dan konsentrasi berbeda.