

Ekstraksi Gelatin Kulit Ikan Tuna *Yellowfin* (*Thunnus albacares*) Dan Aplikasinya Dalam Permen *Jelly*

Intisari

Kulit ikan tuna *Yellowfin* (*Thunnus albacares*) merupakan hasil samping suatu industri pengolahan ikan. Kulit ikan tuna *Yellowfin* dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan gelatin karena mengandung kolagen. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* dan aplikasinya pada permen *jelly*. Pada penelitian ini gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* diperoleh dengan proses ekstraksi pada larutan NaOH konsentrasi 0,01 M selama 12 jam. Gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* diaplikasikan pada permen *jelly* dengan perbedaan konsentrasi penambahan gelatin 8, 10 dan 12%. Permen *jelly* gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* dibandingkan dengan permen *jelly* gelatin *bovine*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendemen gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* sebesar 12,49 %db. Kekuatan gel gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* 291,73 g Bloom dan viskositas 8,6 cPs serta titik leleh 35 °C. Kekuatan gel dan titik leleh gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* lebih rendah dibanding dengan gelatin *bovine* yang memiliki kekuatan gel 309,7401 g Bloom dan titik leleh gelatin *bovine* yaitu 36,33 °C, tetapi viskositas gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* lebih tinggi dibanding dengan viskositas gelatin *bovine* yaitu 5,6 cPs. Sifat fungsional gelatin menunjukkan bahwa makin tinggi konsentrasi gelatin (1, 2 dan 3 % b/v), maka stabilitas *foam*, dan *foaming expansion* gelatin makin meningkat. Karakteristik fisik dan kimia makin meningkat dengan makin tingginya konsentrasi gelatin yang ditambahkan pada formulasi. Hasil evaluasi sensoris permen *jelly* gelatin menunjukkan ada beda nyata ($p < 0,05$) terhadap warna, rasa, bau dan tekstur permen *jelly* gelatin dengan variasi konsentrasi gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* yang ditambahkan. Penerimaan panelis secara keseluruhan terhadap permen *jelly* gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* menunjukkan bahwa permen *jelly* gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* dengan penambahan gelatin kulit ikan tuna *Yellowfin* 10% paling disukai panelis.

Kata kunci: gelatin, kulit ikan tuna *Yellowfin*, ekstraksi, permen *jelly*.

***Extracting Of Yellowfin Tuna (*Thunnus albacares*) Fish Skin Gelatin
And It's Application In Jelly Candy***

Abstract

*Yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) fish skin is a by product of fish processing industry. Yellowfin tuna skin was used as materials for gelatin because it contains collagen. This study was conducted to determine the characteristics of Yellowfin tuna skin gelatin and the application on jelly candy. In this study, Yellowfin tuna fish skin gelatin was obtained by the extraction process in 0.01 M NaOH solution for 12 hours. Fish skin gelatin was applied to the jelly candy with different concentrations of gelatin addition of 8 , 10 and 12%. Jelly candy of Yellowfin tuna skin gelatin compared with bovine gelatin jelly candy. The results showed that the yield of Yellowfin tuna fish skin gelatin is 12.49 % dry basis. The gel strength of Yellowfin tuna skin gelatin is 291.73 g Bloom and viscosity is 8.6 cPs with melting point 35 °C. The gel strength and melting point Yellowfin tuna fish skin gelatin is lower than bovine gelatin which has the gel strength 309.7401 g Bloom and melting point 36.33 °C , however the viscosity of Yellowfin tuna skin gelatin is higher than the bovine gelatin which is 5.6 cPs. Functional properties of gelatin showed that the higher concentration of gelatin (1, 2 and 3% w/v), then foam stability and foaming expansion increasing. Physical and chemical characteristics increase with the higher concentration of gelatin is added to the formulation. The results of sensory evaluation in jelly candy gelatin showed the significant difference ($p < 0,05$) on the color, taste, smell and texture of gelatin jelly candy with the various concentration of Yellowfin tuna skin gelatin which is added. Overall, the acceptance panelists showed that skin gelatin jelly candy with the addition 10% Yellowfin tuna skin gelatin is chosen by the panelist.*

Key words : gelatin , Yellowfin tuna skin, extraction, jelly candy