

RINGKASAN

SARLINDA HOAR (21390005). Pengaruh Lama Perendaman dan suhu Ekstraksi yang Berbeda Terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Gelatin Kulit Ikan Tuna. Di bawah bimbingan: Yunialdi Happines Teffu S.Pi, M.Si sebagai Pembimbing I dan Dewi Setiyowati Gadi S. Pi, M. Si sebagai Pembimbing II. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang.

Kulit ikan Tuna merupakan salah satu limbah yang dihasilkan dari industri pengolahan *fillet* ikan tuna yang memiliki potensi protein kolagen dalam jumlah besar, namun hingga saat ini pemanfaatan kulit ikan tuna belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh lama perendaman dan suhu ekstraksi terhadap karakteristik organoleptik dan kimia gelatin kulit ikan tuna. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu RAL yang disusun secara faktorial dengan 2 faktor, yaitu lama perendaman asam asetat CH_3COOH selama 1 jam, 2 jam dan 3 jam dan faktor suhu ekstraksi yaitu 65°C dan 75°C .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama perendaman dalam larutan asam asetat dan suhu ekstraksi yang berbeda berpengaruh terhadap karakteristik, organoleptik dan kimia gelatin kulit ikan tuna. Perlakuan terbaik terdapat pada kombinasi perlakuan lama perendaman 2 jam dengan suhu ekstraksi 65°C . Rendemen yang dihasilkan sebesar 10%, Organoleptik (warna 7,14% dan aroma 6,28%), Kekuatan gel 220,24 g bloom. Asam amino yang dominan yaitu glisin dan prolin dengan masing-masing sebesar 22,03% dan 12,39%. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui Gugus fungsi, Berat Molekul dan derajat putih gelatin kulit ikan tuna.

Kata kunci : Asam asetat, Gelatin, Organoleptik, Kekuatan gel, Asam amino

SUMMARY

SARLINDA HOAR (21390005). The Effect of Different Soaking Time and Extraction Temperature on the Organoleptic and Chemical Characteristics of Tuna Skin Gelatin. Supervised by: Yunialdi Happines Teffu S.Pi, M.Si as First Supervisor and Dewi Setiyowati Gadi S. Pi, M. Si as Second Supervisor. Fisheries Technology Study Program, Faculty of Fisheries and Marine Science, Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang.

Tuna fish skin is one of the wastes produced from the tuna fillet processing industry that has the potential for a large amount of collagen protein, but until now the utilization of tuna fish skin has not been optimal. This study aims to determine the effect of soaking time and extraction temperature on the organoleptic and chemical characteristics of tuna fish skin gelatin. The method used in this research is a factorial design with 2 factors, namely the soaking time in acetic acid CH_3COOH for 1 hour, 2 hours, and 3 hours, and the extraction temperature of 65°C and 75°C .

The results showed that different soaking times in acetic acid solution and extraction temperatures affected the organoleptic and chemical characteristics of tuna fish skin gelatin. The best treatment was found in the combination of 2 hours soaking time with an extraction temperature of 65°C . The yield obtained was 10%, organoleptic (color 7.14% and aroma 6.28%), gel strength 220.24 g bloom. The dominant amino acids were glycine and proline at 20.36-22.03% and 11.25-12.39%, respectively. Further research is needed to determine the functional groups, molecular weight, and whiteness degree of tuna fish skin gelatin

Keywords: Acetic acid, Gelatin, Organoleptic, Gel strength, Amino acid