

## **RINGKASAN**

ROSELA FEBRIANTI DARI DOLO (20390020). Fortifikasi Tepung Tulang Ikan Anggoli Pada Cemilan Stik. Di bawah bimbingan: Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si sebagai pembimbing I dan Dr. Ir. Welma Pesulima, MP sebagai pembimbing II, Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Tulang ikan anggoli merupakan hasil samping olahan perikanan yang belum banyak dimanfaatkan. Potensi limbah tulang ikan ini memiliki kandungan mineral khususnya kalsium dan fosfor yang cukup tinggi yang jika diolah menjadi tepung dan disubsitusi ke suatu produk olahan dapat meningkatkan kandungan gizi produk tersebut (Nabil, 2005). Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh fortifikasi tepung tulang ikan anggoli terhadap sifat kimia dari cemilan stik yang meliputi analisa kadar air, kadar abu, kadar kalsium dan uji analisis sensori untuk mengetahui penerimaan konsumen terhadap produk. Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis menggunakan perangkat lunak Excel dengan menerapkan teknik analisis sidik ragam (ANOVA) untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan, jika terdapat hasil yang signifikan maka perhitungan dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fortifikasi tepung tulang ikan anggoli berpengaruh terhadap peningkatan kadar air dan kadar abu pada cemilan stik. Kadar air tertinggi sebesar 4,49% terdapat pada fortifikasi 75 g tepung tulang ikan, sedangkan kadar air terendah sebesar 2,70% terdapat pada kontrol. Kadar abu tertinggi sebesar 8,86% terdapat pada fortifikasi 75 g tepung tulang ikan, sedangkan kadar abu terendah sebesar 2,36% terdapat pada control. Sementara itu, kadar kalsium tidak mengalami perbedaan yang signifikan diantara perlakuan. Uji organoleptik menunjukkan bahwa cemilan stik yang diperkaya masih dapat diterima oleh panelis. Parameter warna menunjukkan perubahan, di mana produk menjadi lebih gelap seiring peningkatan tepung tulang ikan. Aroma tidak mengalami perubahan signifikan, sementara tekstur cenderung menjadi lebih keras dengan fortifikasi lebih tinggi. Produk tetap disukai oleh panelis, terutama pada tingkat fortifikasi rendah hingga sedang.

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa fortifikasi tepung tulang ikan anggoli meningkatkan kadar air dan kadar abu tanpa mengurangi penerimaan organoleptik secara signifikan, sehingga dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan nilai gizi cemilan stik.

Kata Kunci: Fortifikasi, Tulang Ikan Anggoli, Cemilan Stik, Kalsium.

## SUMMARY

ROSELA FEBRIANTI DARI DOLO (20390020). Fortification of Anggoli Fish Bone Flour in Snack Sticks. Under the guidance of: Mrs. Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si as the first supervisor and Dr. Ir. Welma Pesulima, MP as the second supervisor, in the Department of Fishery Product Technology, Faculty of Fisheries and Marine Science, Artha Wacana Christian University Kupang.

Anggoli fish bone is a by-product of processed fisheries that has not been widely utilized. The potential of this fish bone waste has a high mineral content, especially calcium and phosphorus, which, if processed into flour and substituted into a processed product. can increase the nutritional content of the product (Nabil, 2005). The purpose of the study was to determine the effect of anggoli fish bone flour fortification on the chemical properties of snack sticks, which include an analysis of moisture content, ash content, calcium content and a sensory analysis test to determine consumer acceptance of the product. The data obtained from this study were analyzed using Excel software by applying the analysis of variance (ANOVA) technique to determine the effect of the treatment given; if there are significant results, then the calculation is continued with the honest real difference test (BNJ).

The results indicated that the fortification of anggoli fish bone meal had an effect on increasing the water content and ash content of the snack sticks. The highest moisture content of 4.49% was found in the fortification of 75 g fish bone meal, while the lowest moisture content of 2.70% was found in the control. The highest ash content of 8.86% was found in the fortification of 75 g fish bone meal, while the lowest ash content of 2.36% was found in the control. Meanwhile, calcium content did not experience significant differences between treatments. Organoleptic tests indicated that the fortified snack sticks were still acceptable to the panelists. The color parameter showed a change, where the product became darker as the fish bone meal increased. Aroma did not change significantly, while texture tended to become harder with higher fortification. The product remained favorable to panelists, especially at low to medium fortification levels.

The conclusion of this study indicated that the fortification of anggoli fish bone meal increased the moisture content and ash content without significantly reducing organoleptic acceptance, so it can be an alternative in increasing the nutritional value of snack sticks.

Keywords: Fortification, Anggoli fish bone, snack sticks, calcium.