

ABSTRAK

Anemia defisiensi besi (ADB) merupakan anemia yang disebabkan oleh kurangnya zat besi yang diperlukan untuk sintesis hemoglobin. Penyebab anemia defisiensi besi yaitu makanan yang dimakan kurang mengandung zat besi. Salah satu sumber pangan hewani yang mengandung zat besi tinggi yaitu hati sapi. Berdasarkan hal tersebut, maka hati sapi diaplikasikan untuk memfortifikasi surimi ikan kurisi yang memiliki kandungan zat besi rendah. Tujuan penelitian ini yaitu mendapatkan produk surimi dari ikan kurisi yang difortifikasi zat besi mikrokapsul hati sapi. Metode yang dilakukan meliputi mikroenkapsulasi hati sapi menggunakan teknik *freeze drying*, dan karakterisasi produk mikrokapsul yang meliputi rendemen, efisiensi mikroenkapsulasi, dan analisis mikroskopik. Hasil analisis surimi meliputi kadar air, kadar abu dan kadar lemak. Surimi ikan kurisi terfortifikasi mikrokapsul hati sapi dianalisis kandungan zat besinya menggunakan AAS. Hasil analisis surimi menunjukkan rata-rata kadar air sebesar 78,86%, kadar abu sebesar 0,19%, dan kadar lemak sebesar 0,95%. Hasil rendemen mikrokapsul yang diperoleh sebesar 89,86% dengan efisiensi mikroenkapsulasi sebesar 46,67%. Analisis mikroskopik mikrokapsul diperoleh bentuk serpihan tajam dan halus, dengan ukuran pori sebesar 50 μm . Kandungan zat besi surimi sebelum fortifikasi sebesar 0,85 mg/100 g bahan dan kandungan zat besi sesudah fortifikasi mikrokapsul pada produk SK1, SK2, dan SK3 berturut-turut adalah 1,5 mg/100 g bahan, 1,58 mg/100 g bahan, dan 1,7 mg/100 g bahan. Produk surimi terfortifikasi dengan sifat sensori terbaik yang paling disukai panelis berdasarkan parameter warna dan tekstur yaitu SK2, sedangkan untuk aroma yaitu produk SK3.

Kata Kunci : fortifikasi, surimi ikan kurisi, hati sapi, mikroenkapsulasi zat besi.

ABSTRACT

Iron deficiency anemia (IDA) is anemia caused by lack of iron that is required for hemoglobin synthesis. The cause of iron deficiency anemia is eat foods that contain less iron. One source of animal food that contains high iron is beef liver. Based on this, the beef liver applied for fortification thread beam surimi that have low iron content. The purpose of this study is to fortify the thread beam surimi products by iron microcapsule beef liver. The methods that include microencapsulation beef liver using freeze drying techniques, and product characterization microcapsules that include yield, microencapsulation efficiency, and microscopic analysis. The results of the analysis surimi include moisture content, ash content and fat content. Thread beam surimi fortified beef liver microcapsules is analyzed for iron using AAS. Surimi analysis results show the average water content of 78.86%, ash content of 0.19%, and fat content of 0.95%. The results yield microcapsules obtained at 89.86% with microencapsulation efficiency of 46.67%. Microscopic analysis of the microcapsules obtained flake sharp and smooth, with a pore size of 50 μm . Iron content surimi before fortification of 0.85 mg/100 g material and iron content in the product after fortification microcapsules SK1, SK2, and SK3 are respectively 1.5 mg/100 g of material, 1.58 mg/100 g of materials, and 1.7 mg/100 g of material. Surimi products fortified with the best sensory properties of the most preferred panelists based on the parameters of color and texture that is SK2, while the aroma is SK3 product.

Keywords: fortification, thread beam surimi, beef liver, iron microencapsulation.