ABSTRAK

PANGAN HALAL: REVIEW ANALISIS KANDUNGAN BABI PADA PRODUK OLAHAN MAKANAN BERBAHAN DASAR DAGING MENGGUNAKAN PCR (*POLYMERASE CHAIN REACTION*)

Makanan menjadi salah satu hal penting yang dibutuhkan manusia. Seiring berkembangnya waktu manusia lebih faham akan kebutuhan gizi pada makanan. Daging menjadi sumber utama dalam pemenuhan gizi. Oleh karena itu, saat ini produk olahan makanan dari daging banyak beredar di masyarakat. Akan tetapi banyak ditemukan produk olahan dari daging yang tak berlabel halal. Produk olahan makanan yang sumber utamanya dari daging menjadi produk yang rentan akan pemalsuan daging, yang menyangkut masalah kesehatan dan agama bagi umat islam. Selain itu bahan tambahan yang digunakannya pun menjadi hal yang patut diwaspadai. Kehalalan pada makanan adalah suatu keharusan bagi umat Islam. Oleh karena itu, penelitian tentang identifikasi babi pada produk olahan makanan menjadi sangat penting. Tujuan dari review ini adalah untuk menganalisis titik kritis produk olahan makanan berbahan dasar daging sesuai kriteria halal yang telah dianalisis, juga menganalisis kandungan babi pada produk olahan makanan berbahan dasar daging. Jenis penelitian ini bersifat kualitatif dengan sumber data sekunder, yakni data bersumber dari jurnal-jurnal rujukan. Dari beberapa jurnal disebutkan bahwa analisis kandungan babi pada produk olahan makanan dapat dilakukan menggunakan metode berbasis DNA yaitu dengan PCR (*Polymerase Chain Reaction*). Primer yang dikodekan dari mitokondria DNA dapat digunakan untuk proses amplifikasi pada PCR. Amplikon yang dihasilkan selanjutnya dilakukan uji elektroforesis gel agarosa untuk menentukan ada tidaknya kandungan babi dalam sampel produk olahan makanan. Dari hasil review diperoleh bahwa kriteria halal yaitu halal dzat, halal cara memperolehnya dan halal cara memprosesnya. Dari kriteria halal tersebut maka ditemukan bahwa produk olahan makanan dari daging memiliki titik kritis pada bahan utama, bahan tambahan dan penolong, maupun pada proses memasaknya. Ukuran pita fragmen sampel yang positif mengandung babi hasil amplifikasi dari gen D-Loop maupun sitokrom b yang teridentifikasi pada elektroforesis rata-rata berukuran 117 bp-294 bp.

Kata kunci: Babi, Titik Kritis, Halal, Produk Olahan Makanan, PCR (*Polymerase Chain Reaction*), Elektroforesis Gel.

ABSTRACT

HALAL FOOD: REVIEW OF THE ANALYSIS OF PORK CONTENT IN PROCESSED FOOD PRODUCTS MADE FROM MEAT USING THE PCR (POLYMERASE CHAIN REACTION) METHOD

Food is one of the important things that humans need. Over time, humans understand more about the nutritional needs of food. Meat is the main source in fulfilling nutrition. Therefore, currently many processed food products from meat are circulating in the community. However, many processed meat products are found that are not labeled halal. Processed food products whose main source is meat are products that are susceptible to meat counterfeiting, which concerns health and religious issues for Muslims. In addition, the additives they use are something that should be watched out for. Halalness in food is a must for Muslims. Therefore, research on the identification of pigs in processed food products is very important. The purpose of this review is to analyze the critical point of processed food products made from meat according to the halal criteria that have been analyzed, as well as to analyze the pork content of processed food products made from meat. This type of research is qualitative with secondary data sources, namely data from reference journals. From several journals, it is stated that the analysis of pork content in processed food products can be carried out using DNA-based methods, namely by PCR (Polymerase Chain Reaction). Primers encoded from mitochondrial DNA can be used for the amplification process on PCR. The amplifiers that were produced were then tested for agarose gel electrophoresis to determine the presence or absence of pork in the food processed product sample. From the result of the review, it was found that the halal criteria were deliciously halal, halal how to obtain it, and halal how to process it. From these halal criteria, it is found that processed food products from meat have a critical point in the main ingredients, additional and auxiliary ingredients, as well as in the cooking process. The band size of the sample fragments that positively contained pigs amplified from the D-Loop and cytochrome b genes identified on electrophoresis averaged 117 bp-294 bp.

***Keywords**: Pigs, Critical Point, Halal, Processed Food Products, PCR (Polymerase Chain Reaction), Gel Electrophoresis.*