

ABSTRAK

Neta Nia Limbong: Identifikasi Kontaminan Babi Pada Beberapa Tempat Penggiling Bakso Di Kota Medan Dengan Metode *Porcine Detection Kits*. Skripsi. Prodi Gizi. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2025

Keamanan pangan merupakan aspek fundamental dalam konsumsi makanan, khususnya bagi masyarakat Muslim yang sangat memperhatikan kehalalan produk. Salah satu permasalahan yang dapat mengganggu kehalalan pangan adalah kemungkinan adanya kontaminasi daging babi (*porcine*), terutama di tempat-tempat penggilingan bakso yang melayani berbagai jenis pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya cemaran babi pada daging sapi yang digiling di beberapa tempat penggilingan bakso di Kota Medan menggunakan metode *Porcine Detection Kits*, serta melakukan verifikasi hasil menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction (PCR)*. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel secara acak (*random sampling*) dari 17 tempat penggilingan bakso di pasar tradisional Kota Medan. Daging sapi bersertifikat halal digiling di setiap lokasi, kemudian diuji secara duplo menggunakan *Porcine Detection Kits*.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa dari 17 sampel daging sapi giling yang diambil dari berbagai tempat penggilingan bakso, sebanyak 3 sampel terdeteksi positif mengandung cemaran babi berdasarkan uji *Porcine Detection Kits*. Namun, setelah dilakukan pengujian ulang menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction (PCR)*, ketiga sampel tersebut menunjukkan hasil negatif, artinya tidak ditemukan DNA babi di dalamnya. Hasil ini menunjukkan bahwa kemungkinan kontaminasi terjadi karena penggunaan alat penggilingan yang dipakai secara bergantian tanpa prosedur pembersihan yang benar. Penelitian ini menekankan pentingnya mengetahui karakteristik tempat penggilingan, mendeteksi kontaminasi babi secara cepat dengan *Porcine Detection Kits*, serta memastikan hasilnya melalui metode *PCR* untuk menjamin keamanan dan kehalalan daging yang dikonsumsi masyarakat, khususnya di pasar tradisional Kota Medan.

Kata kunci: Deteksi *Porcine*, keamanan pangan, kontaminasi, PCR.

ABSTRACT

Neta Nia Limbong: Identification of Porcine Contaminants at Several Meatball Grinding Locations in Medan City Using the Porcine Detection Kits Method. Undergraduate Thesis. Nutrition Study Program, Department of Family Welfare Education, Faculty of Engineering, State University of Medan. 2025.

Food safety is a fundamental aspect of food consumption, particularly for Muslim communities that emphasize the halal status of food products. One of the main concerns related to halal food integrity is the potential contamination with pork (porcine), especially at meatball grinding facilities that serve various types of customers. This study aims to identify the presence of pork contamination in beef processed at several meatball grinding sites in Medan City using the Porcine Detection Kits method and to verify the results through Polymerase Chain Reaction (PCR) analysis. This research is a quantitative descriptive study using random sampling techniques from 17 meatball grinding facilities located in traditional markets throughout Medan. Certified halal beef was ground at each location and tested in duplicate using Porcine Detection Kits.

The test results showed that out of 17 ground beef samples collected from various meatball grinding facilities, 3 samples tested positive for pork contamination using the Porcine Detection Kits. However, further testing using the Polymerase Chain Reaction (PCR) method showed negative results, indicating no pork DNA was found in those samples. These findings suggest that the contamination was likely caused by the shared use of grinding equipment without proper cleaning procedures. This study highlights the importance of identifying the operational characteristics of grinding facilities, detecting pork contamination quickly using Porcine Detection Kits, and confirming the results through PCR analysis to ensure the safety and halal integrity of meat products, especially those sold in traditional markets in Medan City.

Keywords: Porcine Detection, food safety, contamination, PCR

