

ANALISIS TOTAL MIKROBA DAN CEMARAN *Escherichia coli* PADA DAGING KAMBING DARI PEDAGANG SATE DI KABUPATEN SLEMAN DAN KOTA YOGYAKARTA

Oleh:

SAARAH KHAIRUNNISA LABIBAH

20/457319SV/17766

INTISARI

Daging kambing merupakan bahan pangan asal hewan dengan kandungan nutrisi yang tinggi namun berisiko mudah rusak karena daging menjadi media yang baik untuk pertumbuhan mikroba. Sate kambing adalah salah satu olahan pangan yang cukup digemari oleh masyarakat, namun masih banyak pedagang sate yang belum menerapkan aspek higiene dan sanitasi yang baik sehingga menurunkan mutu daging dan dapat menyebabkan terjadinya *foodborne disease*. Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk menganalisis total mikroba dan cemarkan *Escherichia coli* (*E. coli*) pada daging kambing dari pedagang sate sehingga dapat mengetahui kualitas dan kelayakan konsumsi sate kambing. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan total 16 sampel daging kambing di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Pengujian dilakukan dengan metode *Total Plate Count* (TPC) yang mengacu pada SNI 2897:2008, serta metode isolasi dan identifikasi *E. coli* pada media *MacConkey Agar* (MCA), *Eosin Methylene Blue Agar* (EMBA), dan pewarnaan Gram. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif mengacu pada SNI 7388:2009. Hasil pengujian TPC menunjukkan 10 sampel daging kambing (62%) melebihi 1×10^6 CFU/g dan 14 sampel daging kambing (88%) terkontaminasi *E. coli*. Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa hanya dua sampel yang berkualitas baik dan layak untuk dikonsumsi. Aspek higiene dan sanitasi yang baik perlu diterapkan untuk mengurangi tingginya cemarkan bakteri yang dapat mengancam kesehatan masyarakat.

Kata kunci : analisis, daging kambing, *Escherichia coli*, mikroba, sate, *Total Plate Count*

**ANALYSIS OF TOTAL MICROBIAL AND *Escherichia coli*
CONTAMINATION IN GOAT MEAT FROM SATAY SELLER IN
SLEMAN REGENCY AND YOGYAKARTA CITY**

By:

SAARAH KHAIRUNNISA LABIBAH

20/457319/SV/17766

ABSTRACT

Goat meat is high nutrient food of animal origin but is prone to spoilage because meat as a good medium for microbial growth. Goat satay is one of the processed food forms that is quite popular among the community, but there are still many satays seller who have not implemented good hygiene and sanitation aspect, thus reduced the quality of the meat and caused foodborne disease. The preparation of this Final Project aims to analyze the total microbes and contamination of *Escherichia coli* (*E. coli*) in goat meat from satay seller to determine the quality and feasibility of goat satay consumption. The sampling method used in this study was purposive sampling with a total of 16 goat meat samples form satay seller in Yogyakarta Region. The test was carried out using the Total Plate Count (TPC) method referring to the SNI 2897:2008, as well as the isolation and identification method of *E. coli* on MacConkey Agar (MCA), Eosin Methylene Blue Agar (EMBA), and Gram staining. The data obtained were analyzed descriptively referring to SNI 7388:2009. The results showed 10 samples of goat meat (62%) exceeded 1×10^6 CFU/g and 14 samples of goat meat (88%) were contaminated with *Escherichia coli*. Based on this research it can be concluded that only two samples are of good quality and suitable for consumption. Good hygiene and sanitation aspect need to be implemented to reduce the high contamination of bacteria that can threaten public health.

Keywords : analysis, goat meat, *Escherichia coli*, microbial, satay, Total Plate Count