

**ANALISIS KUALITAS DAN IDENTIFIKASI CEMARAN BAKTERI  
*Coliform* PADA IKAN SELAR KUNING (*Selaroides leptolepis*)  
DI BEBERAPA LOKASI KOTA YOGYAKARTA  
DAN KABUPATEN SLEMAN**

Oleh:

**Muhammad Rafli**  
21/475422/SV/19110

**INTISARI**

Pangan menjadi salah satu kebutuhan pokok untuk memenuhi gizi yang diperlukan tubuh manusia. Ikan memiliki nutrisi tinggi seperti protein, lemak, dan air yang berpotensi menjadi media yang baik untuk pertumbuhan mikroba diantaranya bakteri golongan *Coliform*. Bakteri *Coliform* dalam jumlah tertentu dapat menjadi indikator higienitas dan sebagai tanda keberadaan bakteri patogen yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia. Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk menganalisis kualitas, total mikroba, dan cemaran *Coliform* pada ikan yang dijual di depot dan pasar tradisional di wilayah Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Metode pengambilan sampel dilakukan secara *convenience sampling* sebanyak 20 sampel ikan selar kuning, masing-masing dari 10 pedagang ikan. Metode pengujian yang dilakukan yaitu pengujian organoleptik, *Total Plate Count* (TPC), *Most Probable Number* (MPN) *Coliform* sesuai dengan SNI 2897:2008, serta metode isolasi dan identifikasi *Coliform* pada media *Eosin Methylene Blue Agar* (EMBA). Hasil pengujian organoleptik pada sampel ikan selar kuning diperoleh nilai rata-rata  $7,05 \pm 0,69$  sesuai SNI 2729:2013 pada seluruh parameter yaitu mata, insang, lendir, daging, bau, dan tekstur. Hasil dari pengujian TPC dan MPN *Coliform* diketahui 8 dari 20 sampel (40%) memenuhi BMCM pada pengujian TPC dan MPN *Coliform* menurut SNI 7388:2009 dan SNI 2332:2015. Sebanyak 12 dari 20 sampel (60%) tidak memenuhi BMCM pada pengujian TPC dan MPN *Coliform*. Isolasi dan identifikasi bakteri *Coliform* pada media EMBA diketahui 13 sampel (65%) positif terkontaminasi *Coliform* dan 7 sampel (35%) negatif menurut SNI 2932:2008.

**Kata kunci :** analisis, *coliform*, ikan selar, kualitas, mikroba.

**ANALYSIS OF QUALITY AND IDENTIFICATION OF COLIFORM BACTERIAL CONTAMINATION IN YELLOWSTRIPE SCAD (*Selaroides leptolepis*) IN SEVERAL LOCATION YOGYAKARTA CITY AND SLEMAN REGENCY**

**By:**

**Muhammad Rafli**  
**21/475422/SV/19110**

**ABSTRACT**

Food was one of the basic needs to fulfill the nutritional requirements of the human body. Fish contained high levels of nutrients such as protein, fat, and water, which made it a suitable medium for the growth of microorganisms, including coliform bacteria. Coliform bacteria, in certain quantities, could serve as indicators of hygiene and as a sign of the presence of pathogenic bacteria that could cause health problems in humans. This study aimed to analyze the quality, total microbial count, and coliform contamination in fish sold at depots and traditional markets in the areas of Yogyakarta City and Sleman Regency. The sampling method was conducted using convenience sampling, collecting 20 yellow mackerel samples from 10 fish vendors. The testing methods carried out included organoleptic testing, Total Plate Count (TPC), the Most Probable Number (MPN) of Coliform in accordance with SNI 2897:2008, as well as the isolation and identification of Coliform bacteria on Eosin Methylene Blue Agar (EMBA) medium. The results of the organoleptic testing on yellow mackerel samples showed an average score of  $7.05 \pm 0.69$  according to SNI 2729:2013 for all parameters, including eyes, gills, mucus, flesh, odor, and texture. The results of the TPC and MPN Coliform tests showed that 8 out of 20 samples (40%) met the Maximum Limit of Microbial Contamination (BMCM) in the TPC and MPN Coliform tests based on SNI 7388:2009 and SNI 2332:2015. A total of 12 out of 20 samples (60%) did not meet the BMCM in the TPC and MPN Coliform tests. The isolation and identification of Coliform bacteria on EMBA medium showed that 13 samples (65%) tested positive for Coliform contamination, and 7 samples (35%) tested negative according to SNI 2932:2008.

**Keywords:** analysis, coliform, mackerel meat, microbes, quality.