

**ANALISIS KUALITAS DAN IDENTIFIKASI CEMARAN BAKTERI
Escherichia coli PADA IKAN KEMBUNG DI BEBERAPA PASAR IKAN
DI WILAYAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

Oleh :

RESTA LASARIKA
21/478533/SV/19334

INTISARI

Kabupaten Gunungkidul termasuk wilayah dengan sumber daya ikan laut yang melimpah. Ikan kembung merupakan salah satu hasil tangkapan ikan yang digemari oleh masyarakat karena memiliki nilai gizi yang baik. Pedagang di pasar ikan belum menerapkan aspek higiene dan sanitasi yang baik sehingga dapat berisiko menurunkan kualitas ikan dan dapat menyebabkan *foodborne disease*. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk menganalisis kualitas, total mikroba, dan cemarkan bakteri *Escherichia coli* (*E. coli*) pada ikan kembung. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan total 20 sampel ikan kembung yang diambil dari 4 pasar ikan di wilayah Kabupaten Gunungkidul. Pengujian yang dilakukan meliputi uji organoleptik yang mengacu pada SNI 2729:2021, *Total Plate Count* (TPC) yang mengacu pada SNI 2332.3:2015, serta metode isolasi dan identifikasi *E. coli* pada media *Eosin Methylen Blue* (EMBA), dan pewarnaan Gram. Hasil analisis terhadap uji organoleptik, TPC, dan identifikasi bakteri *E. coli* menunjukkan hasil sebanyak 9 dari 20 sampel ikan kembung (45%) memenuhi SNI 2729:2021 dengan nilai organoleptik di atas 7, serta memenuhi kriteria BMCM uji TPC yaitu dengan hasil di bawah 5×10^5 CFU/g dan negatif dari cemarkan bakteri *E. coli*. Upaya pencegahan perlu ditingkatkan khususnya pada aspek higiene dan sanitasi untuk menjaga kualitas ikan.

Kata kunci: analisis, ikan kembung, *Escherichia coli*, mikroba, organoleptik

**QUALITY ANALYSIS AND IDENTIFICATION OF *Escherichia coli*
BACTERIAL CONTAMINATION IN MACKEREL FISH IN SEVERAL
FISH MARKETS IN GUNUNGKIDUL REGENCY**

By:

RESTA LASARIKA
21/478533/SV/19334

ABSTRACT

Gunungkidul Regency is an area with abundant marine fish resources. Mackerel is one of the most favored fish by the community due to its good nutritional value. The vendors in the fish market have not yet implemented proper hygiene and sanitation practices, which can risk decreasing of fish quality and lead to foodborne diseases. The purpose of this final project was to analyze the quality, total microbes, and contamination of *Escherichia coli* (*E. coli*) in mackerel. The sampling method used is purposive sampling, with a total of 20 mackerel samples taken from 4 fish markets in Gunungkidul Regency. The tests conducted include organoleptic tests according to SNI 2729:2021, Total Plate Count (TPC) following SNI 2332.3:2015, as well as the isolation and identification of *E. coli* on Eosin Methylene Blue (EMBA) media and Gram staining. The analysis results from the organoleptic tests, TPC, and *E. coli* identification showed that 9 out of 20 mackerel samples (45%) met SNI 2729:2021 standards, with organoleptic values above 7, met the BMCM criteria for TPC with results below 5×10^5 CFU/g, and were negative from *E. coli* contamination. Preventive measures need to be enhanced, particularly in hygiene and sanitation aspects, to maintain the quality of the fish.

Keywords : analysis, mackerel, *Escherichia coli*, microbes, organoleptic