



RINGKASAN

RAFIFA LAILA HANA. Analisis Pendugaan dan Penegasan serta Uji Biokimia Bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* pada Ikan Tongkol Segar dan Pindang (*Analysis of Presumptive and Confirmation as Well as Biochemical Test of Coliform and Escherichia coli on Fresh Tuna and Pindang*). Dibimbing oleh MEGA SAFITHRI dan RULLY SYAFARI.

Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) merupakan salah satu jenis makanan laut yang cukup banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena memiliki kandungan gizi, seperti protein, air, lemak, dan karbohidrat yang cukup tinggi. Namun, tingginya kandungan gizi tersebut menyebabkan ikan tongkol cepat mengalami pembusukan sehingga tergolong ke dalam bahan pangan yang mudah rusak (*perishable food*). Kandungan gizi yang terdapat dalam ikan sangat disukai oleh mikroba perusak seperti bakteri *coliform* dan *Escherichia coli*. *Coliform* merupakan bakteri indikator keberadaan bakteri patogenik dan *Escherichia coli* merupakan bakteri yang bersifat patogenik.

Ikan tongkol merupakan salah satu jenis ikan yang produksinya cukup besar dalam bentuk segar maupun olahan. Pada pengujian ini, sampel ikan tongkol yang diuji dibagi ke dalam dua kategori, yaitu sampel A dan sampel B. Sampel A merupakan ikan tongkol segar yang dilakukan dengan dua perlakuan, yaitu tanpa kultur ATCC 25922 (A1) dan dengan kultur ATCC 25922 (A2). Sementara itu, sampel B merupakan ikan pindang tongkol yang juga dilakukan dengan dua perlakuan, yaitu tanpa kultur ATCC 25922 (B1) dan dengan kultur ATCC 25922 (B2). Metode yang digunakan pada pengujian ini mengacu kepada SNI 2332.1:2015 tentang cara uji mikrobiologi – bagian 1: penentuan koliform dan *Escherichia coli* pada produk perikanan. Metode tersebut dilakukan untuk menentukan jumlah bakteri *coliform* dan *Escherichia coli* menggunakan metode APM melalui uji pendugaan, penegasan, dan biokimia.

Persyaratan mutu ikan tongkol segar diatur dalam SNI 2729:2013 dengan batas baku maksimumnya yaitu <3,0 APM/g. Sementara untuk ikan pindang tongkol, diatur dalam SNI 2717:2017 dengan batas baku maksimumnya yaitu <3,0 APM/g. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sampel A1 memiliki cemaran *coliform* sebesar >1100 APM/g dan *E. coli* sebesar 7,4 APM/g. Sampel A2 memiliki cemaran *coliform* sebesar >1100 APM/g dan *E. coli* sebesar 6,2 APM/g. Sampel B1 memiliki cemaran *coliform* sebesar 9,2 APM/g dan *E. coli* sebesar 3,6 APM/g. Sampel B2 memiliki cemaran *coliform* sebesar 150 APM/g dan *E. coli* sebesar 150 APM/g. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua sampel tidak memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan dan karakteristik biokimia bakteri *Escherichia coli* kedua sampel tersebut tergolong ke dalam kategori biotipe 1.

Kata kunci: biokimia, *coliform*, *Escherichia coli*, ikan pindang tongkol, ikan tongkol segar, pendugaan, penegasan

