

**DETEKSI CEMARAN COLIFORM DAN *Salmonella* sp. PADA TEMPE
KEMASAN DAUN PISANG DAN PLASTIK DI KOTA MADYA
SURAKARTA**

***DETECTION OF COLIFORM DAN Salmonella sp. CONTAMINATION IN
BANANA LEAVES AND PLASTIC PACKAGING TEMPEH IN
SURAKARTA CITY***

Oleh : Hanas New Laisky A.S
Pembimbing : Rahmat Budi Nugroho, M.Si., M.Sc.
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi, Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo,
Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57127

Intisari

Tempe kedelai merupakan produk makanan hasil fermentasi oleh *Rhizopus sp.* dan berpotensi sebagai sumber protein nabati. Standar tempe kedelai pada SNI 3144-2015 menunjukkan batas cemaran coliform maksimal 10 APM/g dan *Salmonella sp.* negatif/25g. *Coliform* dan *Salmonella sp.* merupakan suatu penanda yang dijadikan standart utama atau tolak ukur dalam suatu pembuatan produk makanan di industri.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi ada tidaknya bakteri *Coliform* dan *Salmonella sp.* pada tempe kemasan daun pisang dan plastik serta apakah produk tempe tersebut sudah memenuhi batas standart maksimum cemaran mikroorganisme sesuai dengan SNI 3144-2015. Penelitian ini menggunakan metode MPN (*Most Probable Number*) dengan tahapan Uji Dugaan, Uji Penegasan, dan Uji Pelengkap, sedangkan untuk mendeteksi *Salmonella sp.* dengan media *Salmonella Shigella Agar*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tempe yang diproduksi dengan kemasan daun pisang dan plastik di dapatkan hasil positif untuk cemaran bakteri *Coliform* dan hasil negative untuk *Salmonella*. Hasil uji sampel tempe kemasan plastik dari 5 sampel yang diuji terdapat 2 sampel tempe yang sudah memenuhi syarat kelayakan sesuai dengan SNI 3144-2015, *Tempe Kedelai*.

Kata kunci: tempe kedelai, *coliform*, *salmonella sp.*

Abstract

Soybean tempeh is a fermented food product by Rhizopus sp. and potential as a source of vegetable protein. Soybean tempeh standards in ISO 3144-2015 showed coliform contamination limit of a maximum of 10 APM / g and Salmonella sp. Negative / 25g. Coliform and Salmonella sp is a marker that is used as the primary standard or benchmark in a manufacturing of food products in the industry.

This study aims to detect the presence or absence of coliform bacteria and Salmonella sp. tempeh on banana leaves and plastic packaging as well as whether the tempeh products already meet the maximum standard microorganism contamination in accordance with ISO 3144-2015. This study uses MPN (Most Probable Number) by with Presumptive Test, Confirmative Test, and Complementary Test, as well for the detection of Salmonella sp. with media Salmonella Shigella Agar.

The results showed that tempeh produced with banana leaves and plastic packaging in getting positive results for coliform bacteria contamination and negative results for Salmonella. The test results of samples tempe plastic packaging from 5 samples tested contained two samples of tempeh has met eligibility requirements in accordance with ISO 3144-2015, Soybean Tempe.

Keywords: soybean tempeh, *coliform*, *Salmonella sp.*