

RINGKASAN

CHIKA AMELIA LUZHNY. Perbandingan Cemaran Mikrobiologis pada Otak-otak Ikan yang Dijual di Pasar Modern dan Pasar Tradisional (*Comparison of Microbiological Contamination on Fish Cake Sold in Modern and Traditional Markets*). Dibimbing oleh BINA LOHITA SARI

Produk pangan yang bersifat semi-mudah rusak seperti otak-otak ikan rentan mengalami kerusakan, khususnya yang disebabkan oleh bakteri apabila tidak diproses dan disimpan dengan baik sehingga akan menimbulkan cemaran mikrobiologis. Adanya cemaran mikrobiologis ini dapat menyebabkan penyakit bawaan pangan (*foodborne disease*) seperti thypoid, diare, keracunan, infeksi, dan sebagainya yang disebabkan oleh bakteri patogen seperti *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Total plate count* (TPC) merupakan salah satu parameter syarat mutu suatu produk yang dapat menunjukkan keberadaan bakteri patogen dan non-patogen secara keseluruhan serta dapat dihitung langsung. Bakteri *E. coli* merupakan bakteri patogen yang dapat menjadi indikator cemaran mikrobiologis, sedangkan bakteri *S. aureus* merupakan bakteri yang dapat menyebabkan penyakit infeksi akibat racun (enterotoksin) yang dihasilkannya apabila jumlahnya mencapai 10⁶ CFU/g dalam pangan.

Sampel otak-otak yang diuji meliputi sampel A yaitu otak-otak ikan pasar modern; dan sampel B yaitu otak-otak ikan pasar tradisional. Metode pengujian yang dilakukan terhadap ketiga parameter cemaran mikrobiologis mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) meliputi SNI 2332.3:2015 tentang cara uji mikrobiologi – bagian 3: penentuan *total plate count* (TPC) pada produk perikanan; SNI 2332.2:2015 tentang cara uji mikrobiologi – bagian 1: penentuan koliform dan *Escherichia coli* pada produk perikanan; dan SNI 2332.9:2015 tentang cara uji mikrobiologi – bagian 9: penentuan *Staphylococcus aureus* pada produk perikanan. Persyaratan mutu dan keamanan produk otak-otak ikan mengacu pada SNI 7757:2013.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sampel A memiliki nilai TPC sebesar $2,5 \times 10^4$ CFU/g, cemaran *E. coli* sebesar 240 CFU/g dan tidak terindikasi mengandung cemaran *S. aureus*. Sementara itu, sampel B memiliki nilai TPC sebesar $4,8 \times 10^5$ CFU/g, cemaran *E. coli* sebesar < 3 CFU/g dan *S. aureus* sebesar < 10 CFU/g. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, maka secara keseluruhan cemaran mikrobiologis pada kedua sampel tidak jauh berbeda signifikan dan keduanya tidak memenuhi persyaratan sehingga dapat dikatakan tidak layak untuk dikonsumsi. Hal ini karena pada sampel A mengandung cemaran *E. coli* dan sampel B memiliki nilai TPC yang melebihi ambang batas maksimum. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kurangnya perhatian terhadap kebersihan selama proses pengolahan, pengemasan hingga penjualan, baik dari bahan baku, air yang digunakan, lingkungan, hingga penjamah pangan.

Kata kunci: cemaran mikrobiologis, *Escherichia coli*, otak-otak ikan, *Staphylococcus aureus*, TPC