

RINGKASAN

FAREZZA FERDYNA NANDA S. Identifikasi *Coliform* dan *Escherichia coli* pada Produk Rajungan di Balai Pengujian dan Penerapan Mutu Hasil Perikanan Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Dosen Pembimbing Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si

Tantangan besar yang sedang dihadapi Indonesia yaitu masalah keamanan pangan. Persyaratan keamanan pangan menjadi salah satu hambatan untuk memasuki pasar ekspor, terutama pada kualitas produk yang tidak memenuhi standar negara pengimpor yang dituju. Perlu dilakukan pengujian produk hasil perikanan sebelum mengekspor produk, agar produk yang dihasilkan memiliki mutu yang baik sehingga dapat mengurangi pengembalian dan penahanan oleh negara tujuan.

Analisis cemaran bakteri *Escherichia coli* pada produk rajungan kaleng menggunakan metode Angka paling memungkinkan (APM). Dengan tahapan sesuai standar SNI 2332.1:2006 yaitu persiapan pengujian dengan menimbang sampel dan melakukan pengenceran, uji pendugaan *Coliform* dengan menggunakan media LTB, uji pendugaan *Escherichia coli* dengan menggunakan media EC broth, uji penegasan *Escherichia coli* dengan menggunakan media EMBA, uji biokimia terdiri dari Uji Indol, Uji *Methyl Red*, Uji *Voges Proskauer*, Uji Sitrat atau IMViC. Tahap pengujian tersebut, membutuhkan waktu 7 hari. Maka dari itu diperlukan untuk menambahkan metode baru seperti ISO 16649-3:2005 dengan proses yang lebih cepat dalam menganalisis bakteri *Escherichia coli*.

Kata kunci : *Coliform*, *Escherichia coli*, Rajungan Kaleng

SUMMARY

FAREZZA FERDYNA NANDA S. Identification of *Coliform* and *Escherichia coli* in Canned Crab Products at the Center for Testing and Application of Quality of Fisheries in Semarang, Central Java Province. Supervisor Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Sc.

The big challenge facing Indonesia is the problem of food security. Food safety requirements are one of the obstacles to entering the export market, especially in the quality of products that do not meet the standards of the intended importing country. It is necessary to test fishery products before exporting products, so that the products produced are of good quality so as to reduce returns and detention by the destination country.

Analysis of contamination of *Escherichia coli* bacteria in canned crab products using the most probable number method (APM). With stages in accordance with SNI 2332.1: 2006 standard, namely preparation of testing by weighing samples and performing dilution, *Coliform* estimation test using LTB media, *Escherichia coli* estimation test using EC broth media, *Escherichia coli* assertion test using EMBA media, biochemical test consisting of Test Indol, Methyl Red Test, Proskauer Voges Test, Citrate Test or IMViC. The testing phase, takes 7 days. Therefore it is necessary to add new methods such as ISO 16649-3: 2005 with a faster process in analyzing *Escherichia coli* bacteria.

Keyword : *Coliform*, *Escherichia coli*, Canned Crab