

RINGKASAN

EDEIT TYA LISTIANTO. Identifikasi Bakteri *Escherichia coli* dan *Salmonella* sp. Pada Ikan Makarel Beku di Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Surabaya II. Dosen Pembimbing Dwi Yuli Pujiastuti, S.Pi., MP.

Ikan makarel (*Scomber japonicus*) adalah salah satu bahan pangan dari produk perikanan yang memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh manusia. Bahan pangan tersebut menjadi salah satu pilihan untuk dikonsumsi sebagai sumber protein hewani selain daging, susu, dan telur. Kandungan nutrisi yang dimiliki ikan makarel sangat baik bagi manusia, tetapi juga menjadi media yang baik bagi pertumbuhan mikroorganisme. Kontaminasi mikroba pada ikan makarel menjadi masalah serius yang disebabkan berberapat bakteri patogen yaitu *Escherichia coli* dan *Salmonella* sp. yang menyebabkan penyakit perut (diare). Oleh karena itu perlu pengawasan dan pencegahan dari pemerintah guna menjamin bahan pangan yang sehat dan layak dikonsumsi.

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (Balai KIPM) Surabaya II, Kabupaten Sidoarjo - Jawa Timur pada tanggal 17 Desember 2018 - 31 Januari 2019. Pada PKL ini menggunakan metode deskriptif dengan pengambilan data primer dan sekunder dengan cara partisipasi aktif, observasi, dan wawancara.

Berdasarkan hasil praktek kerja lapangan yang telah dilaksanakan dapat diketahui bahwa pengujian bakteri *Escherichia coli* dimulai dengan preparasi sampel, uji pendugaan, uji penegasan, dan uji IMViC. Sedangkan pengujian bakteri *Salmonella* yaitu diawali dengan preparasi sampel, pra pengkayaan, pengkayaan, isolasi, dan uji biokimia. Hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bakteri yang mengkontaminasi produk makarel bukan dari golongan *Escherichia coli* dan *Salmonella* sp. Hal tersebut dikarenakan sampel uji menunjukkan reaksi negatif pada media selektif maupun pada uji biokimia.

SUMMARY

EDEIT TYA LISTIANTO. Identification of *Escherichia coli* and *Salmonella* sp. in Frozen Mackerel Fish at Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Surabaya II. Academic advisor Dwi Yuli Pujiastuti, S.Pi., MP.

Mackerel (*Scomber japonicus*) is one of the food ingredients from fishery products that have the nutrients needed by humans. The food is one option for consumption as a source of animal protein in addition to meat, milk and eggs. The nutritional content of mackerel is very good for humans, but also a good medium for the growth of microorganisms. Microbial contamination in mackerel is a serious problem caused by several pathogenic bacteria, *Escherichia coli* and *Salmonella* sp. which causes stomach disease (diare). Therefore it is necessary to monitor and prevent from the government in order to guarantee healthy and consumable food.

This Field Work Practice (PKL) in Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Surabaya II, Sidoarjo, East Java Province on 17 Desember 2018 – 31 January 2019. In this PKL using descriptive method with primary and secondary data collection by way of active participation, observation, and interview.

Based on the results of field work practices that have been carried out, it can be seen that testing of *Escherichia coli* bacterial begins with sample preparation, estimation test, confirmation test, and IMViC test. While the testing of *Salmonella* bacteria is preseded by sample preparation, pre-enrichment, enrichment, isolation, and biochemical test. The results of test that have been carried out show that bacteria that contaminate mackerel product are notfrom the *Escherichia coli* and *Salmonella*. This is because the test sample shows a negative reaction on selective media and in biochemical test.