Identifikasi Cemaran Bakteri *Escherichia coli* pada Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp*) yang diuji di Badan Pengendalian dan Pengawasan Mutu Hasil Kelautan dan Perikanan Surabaya I

Aulia Nur Fadilla
Program Studi D3 Analisis Farmasi dan Makanan
Poltekkes Kemenkes Malang
Email: p17120224085_aulia@poltekkes-malang.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Indonesia memiliki sumber daya kelautan yang melimpah salah satunya ikan kakap merah (*Lutjanus sp*) yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak diekspor dan impor. Namun, ikan ini mudah mengalami kerusakan sehingga rentan terhadap kontaminasi pertumbuhan bakteri termasuk *Escherichia coli*. *Escherichia coli* merupakan bakteri patogen yang berpotensi menyebabkan gangguan pencernaan serta keracunan makanan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian adanya cemaran bakteri *Escherichia coli* pada produk perikanan salah satunya ikan kakap merah untuk menjamin mutu pangan tersebut. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan *E. coli* pada sampel ikan kakap merah yang diuji di Badan Pengendalian dan Pengawasan Mutu Hasil Kelautran dan Perikanan Surabaya I. **Metode penelitian:** Metode yang digunakan yaitu Metode Angka Paling Mungkin (APM) sesuai standar SNI 2332.1-2015 tentang Cara Uji Mikrobiologi - Bagian 1: Penentuan koliform dan *Escherichia coli* pada produk perikanan. Metode APM digunakan untuk mendeteksi dan memperkirakan jumlah bakteri dalam suatu sampel cair maupun juga padat. Tahap APM ini meliputi uji pendugaan, uji penegasan, dan uji biokimia. Uji biokimia dilakukan berupa uji IMVIC (Indol, Methyl Red, Voges-Proskauer, Citrate) dan uji produksi gas laktosa. **Hasil:** Sebanyak 9 sampel yang diuji terdiri dari fillet ikan dan ikan segar utuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1 sampel fillet ikan terkonfirmasi mengandung *E. coli* biotipe 1 sesuai dengan tabel interpretasi hasil biokimia dalam SNI 2332.1-2015 yaitu hasil positif uji indol, MR, dan gas laktosa serta hasil negatif pada uji VP dan sitrat. Persyaratan mutu *Escherichia coli* pada produk perikanan ditetapkan nilai APM <3 APM/gram. Jika dibandingkan dengan standar keamanan pangan SNI 2696-2013 tentang Fillet Ikan Beku dengan batas nilai APM yang diperoleh melebihi batas yang ditetapkan. **Kesimpulan:** Dari hasil pengujian dapat disimpulkan dari 8 sampel ikan kakap merah, 6 sampel terdeteksi positif coliform dan 1 sampel dinyatakan positif *Escherichia coli* yang disebabkan oleh buruknya sanitasi dalam proses pengolahan.

Kata kunci: Ikan kakap merah, *Escherichia coli*, Metode APM, Uji biokimia