



## RINGKASAN

FRANSISKA AMARTIA PADMOKO. Analisis Pengaruh Nilai Angka Lempeng Total Terhadap Kadar Histamin Pada Tuna Beku. *Analysis Effect of Total Plate Count on Histamine Levels in Frozen Tuna*. Dibimbing oleh TRIVADILA dan LULUK ISTIQOMAH.

Produk perikanan merupakan produk ekonomis strategis yang bisa mendukung terciptanya ketahanan dan kemandirian pangan. Permasalahan utama dalam kegiatan ekspor maupun impor produk perikanan adalah pemberlakuan standar oleh masing-masing negara tidak sejalan dengan yang diterapkan di beberapa industri, sehingga hal ini kadang kala menyebabkan terjadinya penolakan produk perikanan Indonesia di negara importir. Histamin adalah salah satu penyebabnya penolakan ikan Indonesia. Cemaran bakteri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingi rendahnya kadar histamin dalam suatu produk perikanan. Sehingga dilakukan penelitian analisis pengaruh nilai Angka lempeng total (ALT) terhadap kadar histamin.

Kadar histamin dalam contoh ditentukan secara spektrofotometri. Prinsip pengujian adalah histamin diekstrak dari jaringan menggunakan metanol kemudian ekstrak dipanaskan selama 15 menit dalam penangas air suhu 60 °C. Hasil ekstraksi dimurnikan lewat tahap *clean up* dengan kromatografi penukar anion. Larutan contoh direaksikan dengan orto-ftalatdikarboksi aldehida (OPT) sehingga membentuk senyawa fluoresensi yang dapat diukur dengan panjang gelombang eksitasi 350 nm dan emisi 444 nm. Nilai AET ditentukan dengan metode cawan tuang. Prinsip pengujiannya adalah pertumbuhan mikroorganismenya setelah contoh diinkubasi dalam media agar pada suhu 35 °C selama 48 jam, maka mikroorganismenya tersebut akan tumbuh berkembang biak dengan membentuk koloni yang dapat langsung dihitung.

Berdasarkan pengujian, kadar histamin dan nilai ALT contoh tuna beku memenuhi persyaratan dan layak untuk dikonsumsi. Namun antara nilai ALT dan kadar histamin tidak memiliki korelasi. Hal ini diduga karena tidak semua bakteri menghasilkan enzim histidin dekarboksilase dan aktivitas dekarboksilasi histidin menjadi histamin lebih banyak dilakukan oleh bakteri dari ikan itu sendiri (bukan bakteri kontaminan). Pengujian lebih lanjut mengenai jumlah bakteri penghasil enzim histidin dekarboksilase sangat diperlukan.

Kata kunci : Angka Lempeng Total (ALT), histamin, spektrofotometer, tuna beku.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.