

## RINGKASAN

**Nidya Yuliantika.** Laporan Skripsi dengan judul Pengaruh Penambahan Metabolit Bakteri *Nitrococcus* sp dan *Acinetobacter* sp Terhadap Pembentukan Histamin Dari Histidin Murni Secara *In Vitro* (dibawah bimbingan **Ir. Yahya, MP** dan **Dr. Ir. Happy Nursyam, MS**)

Histidin merupakan salah satu asam amino yang terdapat pada daging ikan yang hubungannya erat sekali dengan terbentuknya histamin dalam daging. Histamin diproduksi secara biologis melalui proses dekarboksilasi dari asam amino bebas serta terdapat pada berbagai bahan pangan seperti ikan, daging merah, keju, dan makanan fermentasi. Keberadaan histamin dalam jumlah besar dapat menyebabkan keracunan bahkan kematian bagi manusia yang mengkonsumsinya. Konsumsi makanan yang mengandung kadar histamin yang kecil akan memberikan efek yang kecil pula bagi tubuh manusia.

Bakteri penghasil histamin adalah bakteri yang dapat menghasilkan enzim histidin dekarboksilase, suatu enzim yang diperlukan dalam proses dekarboksilasi, perubahan dari histidin menjadi histamin. Adanya bakteri penghasil histamin akan menyebabkan terbentuknya histamin karena histidin bebas yang terdapat dalam daging ikan diubah menjadi histamin (Indriat *et al.*, 2006).

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui besarnya pengaruh penambahan metabolit dari bakteri *Nitrococcus* sp dan *Acinetobacter baumannii* terhadap penguraian histidin menjadi histamin. Dan untuk mengetahui lama waktu proses metabolit dari bakteri *Nitrococcus* sp dan *Acinetobacter baumannii* dalam memberikan hasil penguraian histidin menjadi histamin yang maksimal.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang dan BLPMHP (Balai Laboratorium Pengujian Mutu Hasil Perikanan) Surabaya pada bulan Agustus sampai Desember 2011.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif. Metode eksploratif bertujuan untuk memperoleh pengetahuan tentang suatu gejala, sehingga setelah melalui tahap observasi, masalah serta hipotesisnya dapat dirumuskan (Singarimbun dan Effendi, 1989). Untuk uji biogenik amin itu sendiri, terutama histamin menggunakan Spektrofluorometri. Analisis pengujian histamin secara kuantitatif ini menggunakan metode Spektrofluorometri sesuai SNI 2354. 10 tahun 2009.

Dari hasil penelitian didapatkan penambahan metabolit bakteri *Nitrococcus* sp dan *Acinetobacter baumannii* mampu menaikkan kandungan histamin pada histidin murni. Untuk hasil tertinggi dalam menaikkan kadar histamin yaitu metabolit bakteri dari *Acinetobacter baumannii* yaitu 0,05 mg/kg menjadi 22,75 mg/kg berdasarkan perbedaan waktu aerasi selama 24 jam.