

PERLAKUAN PERENDAMAN DALAM LARUTAN ASAM UNTUK MENGHAMBAT PERKEMBANGAN HISTAMIN PADA PINDANG IKAN LISONG (*Scomber australasicus* CV)

Dwiyitno¹⁾, Farida Ariyani²⁾, Teti Kusmiyati³⁾ dan Harmita⁴⁾

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh perlakuan perendaman dalam larutan asam (sitrat dan laktat) pada ikan sebelum dilakukan pemindangan terhadap kandungan histamin pindang ikan lisong (*Scomber australasicus* CV). Pada penelitian ini ikan direndam dalam larutan asam sitrat dan asam laktat pada pH 4 dengan variasi lama perendaman 15, 30 dan 45 menit. Selanjutnya ikan dipindang dalam larutan garam 15% selama 30 menit. Parameter yang diamati meliputi kadar air, histamin, jumlah bakteri pembentuk histamin, *total volatile base* (TVB) dan organoleptik. Perendaman dalam larutan asam baik sitrat maupun laktat berpengaruh nyata terhadap kandungan histamin, jumlah bakteri pembentuk histamin dan TVB tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air, pH ikan serta nilai organoleptik. Waktu perendaman berpengaruh nyata terhadap parameter yang diamati yaitu semakin lama waktu perendaman, kandungan histamin, jumlah bakteri pembentuk histamin dan TVB ikan pindang semakin rendah.

ABSTRACT: *Soaking treatment in acids solution to retard histamine development on boiled slimy mackerel (Scomber australasicus CV). By: Dwiyitno, Farida Ariyani, Teti Kusmiyati, and Harmita*

*A research was conducted to evaluate the effect of soaking treatment in acids solution (lactic and citric acids) before boiling on the histamine content of **Scomber australasicus** CV boiled fish. In the experiment, fish were soaked in citric or lactic acids solution at pH 4 for 15, 30, and 45 minutes, and then boiled in 15% salt solution for 30 minutes. Histamine, moisture, total volatile base (TVB) contents and the number of histamine forming bacteria as well as organoleptic quality were determined. Soaking in either acids solution gave significant effect on histamine content, the number of histamine forming bacteria and TVB content, but insignificant on moisture, pH, and organoleptic score of boiled fish. Time of soaking significantly influenced the extent of quality; the longer the soaking time, the lower the number of histamine forming bacteria, histamine and TVB contents.*

KEYWORDS: *Scomber australasicus CV, lactic acid, citric acid, histamine, histamine forming bacteria, total volatile base*

PENDAHULUAN

Kasus keracunan produk perikanan masih sering terjadi di Indonesia. Keracunan akibat mengkonsumsi produk perikanan dapat disebabkan oleh ikan/produk perikanan yang secara alami memang memiliki kandungan racun seperti ikan buntal. Di samping itu keracunan juga dapat disebabkan karena mengkonsumsi ikan/produk perikanan yang telah terkontaminasi baik oleh mikroba maupun oleh toksin tertentu seperti saksitoksin dan histamin. Dari beberapa kasus keracunan, keracunan histamin merupakan penyebab yang paling sering terjadi (Supraptini, 1998).

Histamin merupakan suatu senyawa biogenik amin yang terbentuk oleh proses dekarboksilasi asam amino histidin, terutama histidin bebas. Proses dekarboksilasi ini dipicu oleh enzim histidin dekarboksilase yang dihasilkan oleh beberapa jenis bakteri dan menghasilkan senyawa baru yang bersifat toksik yaitu histamin. Kandungan histamin di atas 100 mg/100 g pada suatu produk umumnya dapat menyebabkan terjadinya keracunan apabila dikonsumsi (Wonggo, 1995). Pada ikan yang benar-benar segar, kandungan histamin bisa kurang dari 10 mg/100 g (Ozogul *et al.*, 2004). Gejala keracunan histamin adalah gatal-gatal, diare, demam, sakit kepala dan tekanan darah turun (Taylor, 1986).

¹⁾ Peneliti pada Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan

²⁾ Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Indonesia

³⁾ Staf Pengajar Fakultas Farmasi Universitas Indonesia