

I. PENDAHULUAN

Ikan Tongkol Abu (*Thunnus tonggol*) merupakan salah satu jenis ikan pelagis besar yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi. Ikan ini termasuk dalam famili *scombridae* yang mendiami perairan hangat. Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur bahwa jumlah produksi ikan tongkol sebanyak 44.008,1 ton per 2018 dan 206,1 ton per 2017 (Dinas Perikanan Pasongsongan). Selain rasanya yang enak, ikan tongkol memiliki kandungan protein tinggi sebesar 21,6 - 26,3 g/100 g (Milo *et al.* 2011). Ikan tongkol menjadi komoditas ekspor maupun pasar domestik yang diminati hampir semua kalangan. Namun ikan yang tidak diolah dengan benar akan menimbulkan penyakit bagi konsumen. Ikan mudah mengalami pembusukan setelah mati sehingga ikan mati akan mengeluarkan senyawa-senyawa kimia yang bersifat toksik.

Histamin merupakan salah satu senyawa penyebab keracunan bagi masyarakat yang mengonsumsi makanan mengandung histamin. Histamin merupakan senyawa yang dihasilkan dari aktivitas dekarboksilasi dari asam amino histidin saat ikan mulai mengalami kematian. Perombakan histidin tersebut dipercepat oleh aktivitas bakteri yang berkembang biak pada daging ikan setelah *postrigor*. Menurut Wei *et al.* 1990, bahwa bakteri dari famili *Enterobacteriaceae* banyak menghasilkan enzim histidin dekarboksilase yang menyebabkan tingginya kandungan histamin. Bakteri akan terus berkembangbiak pada kondisi lingkungan yang baik, antara lain pada suhu 25-38 °C, lingkungan kumuh dan penanganan ikan yang kurang baik. Semakin tinggi kandungan histidin maka semakin banyak bakteri perombak serta semakin tinggi pula histamin yang dihasilkan (Juharni, 2013)

Kandungan histamin yang terlalu tinggi dan tidak dapat ditoleransi oleh tubuh maka akan menyebabkan keracunan. Menurut Kim *et al.* 2006, bahwa gejala yang timbul dari mengonsumsi histamin terlalu tinggi antara lain mual, muntah, perut mengejang, diare dan sakit kepala, gatal-gatal, serta kulit berbintik-bintik merah yang disertai demam. Tingkat kekebalan tubuh konsumen juga menjadi faktor munculnya alergi dari histamin tersebut. The Food and Drug Administration (FDA 2011) menetapkan standar kadar histamin yang diperbolehkan yaitu 5 mg/100 g (50 ppm), sedangkan Uni Eropa menetapkan kadar histamin rata-rata pada ikan tidak boleh lebih dari 10 mg/100 g (100 ppm). Pencegahan terhadap timbulnya keracunan dapat dilakukan apabila diketahui kadar histamin dan penyebab pertumbuhan histamin.

Menurut Hiruma *et al.*, (2020), menyatakan bahwa kadar histamin tidak bisa menurun dengan proses pemasakan, pengalengan ataupun pembekuan karena sifat histamin stabil pada panas. Menurut Astuti dan Asniati (2018), penelitiannya tentang pemberian ekstrak daun blimbing wuluh terhadap kandungan histamin ikan cakalang (*Ktsuwonus pelamis*) mampu menghambat pertumbuhan histamin ikan cakalang namun dalam pengujian statistik tidak berbeda nyata dan perlu

dilakukan penelitian lebih lanjut. Pentingnya diketahui kandungan histamin pada ikan untuk menjaga kesehatan dan keamanan masyarakat yang mengonsumsi ikan. Pada penelitian kali ini akan memanfaatkan ekstrak daun mimba dengan beberapa konsentrasi untuk menghambat pertumbuhan histamin. Daun mimba memiliki kandungan anti bakteri yang diduga dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab histamin. Adapun kebermanfaatan hasil penelitian dapat dikembangkan di masyarakat mengingat potensi daun mimba dan ikan tongkol yang cukup besar.