

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Laut dan nelayan tidak dapat dipisahkan dari Indonesia, dengan luas Indonesia yang sekitar 75% adalah laut maka tidak heran banyak masyarakat Indonesia khususnya pesisir menjadikan ikan sebagai sumber penghasilan hidup mereka. Dengan potensi sumber daya kelautan yang tinggi, maka sumber daya alam ini mampu menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi nasional (Isamu dkk, 2018).

Ikan merupakan salah satu makanan yang sangat digemari oleh masyarakat. Ikan sangat digemari oleh masyarakat karena mengandung zat-zat yang diperlukan oleh tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan garam-garam mineral. Namun, kesegaran ikan dapat mempengaruhi kualitas ikan-ikan tersebut (Isamu, 2018). Indikator yang mempengaruhi kesegaran di ikan yaitu penggunaan alat tangkap oleh nelayan, penanganan ikan pasca panen, suhu air saat ikan ditangkap (Rahmi, 2018). Nelayan tradisional yang kurang memiliki modal cukup untuk penyediaan es atau sejenis pengawet lainnya dalam penangkapannya menyebabkan ketidakmampuan dalam mempertahankan mutu ikan (Winanta, 2015).

Nilai gizi pada ikan sangat tinggi, namun mudah busuk karena mengandung kadar protein yang cukup tinggi dengan kandungan asam amino bebas yang digunakan untuk metabolisme mikroorganisme, produksi ammonia, biogenic amin, asam organik (Radjwane dkk, 2018) . Keberadaan histidin dapat dimanfaatkan

mikroba disekitar tubuh ikan untuk diubah menjadi histamin melalui bantuan enzim derkaboksilase eksogenus yang dihasilkan oleh mikroba pada ikan (Prastiawan, 2013).

Histamin merupakan salah satu bahan kimia yang bersifat toksik jika ditemukan dalam jumlah banyak di dalam tubuh (Hattu dkk, 2015). Kandungan histamin yang tinggi dapat digunakan sebagai indikator proses pengolahan terutama kondisi sanitasinya dan pendinginan. Kualitas produk dapat menurun jika kondisi lingkungan pengolahan dan bahan mentah tidak diawasi (Mahendradatta dan Abu, 2006).

Ikan cakalang dan ikan kembung adalah jenis ikan dari family scombroidae yang mempunyai kandungan histidin bebas yang tinggi, pada ikan cakalang memiliki kadar histidin sebesar 1192 mg/100 g dan ikan kembung sebesar 600 mg/100 g ( Mangunwardoyo, 2007). Ikan cakalang banyak dijadikan produk-produk olahan, dan memiliki komposisi daging terdiri dari 73,03% kadar air; 20,15% kadar protein; 3,39% kadar lemak; 1,94% kadar abu; dan 2,35% kadar karbohidrat. Ikan kembung juga digemari untuk dikonsumsi oleh masyarakat dan memiliki harga yang murah dan mudah untuk diperoleh, ikan kembung memiliki kandungan protein 18,5 %, kandungan lemaknya 2,15% (Safrida dkk, 2012). Konsumsi masyarakat terhadap ikan cakalang dan ikan kembung sangat tinggi. Konsumsi pada ikan cakalang mencapai 2,47% per tahun, konsumsi pada ikan kembung mencapai 1,72% per tahun (Baliwati dan Yulmiaris, 2012).

Penyebab terjadinya keracunan ikan laut sangat ditentukan oleh jumlah histamin yang terkandung dalam ikan. Konsumsi 15 ppm kadar histamin dapat menimbulkan gejala alergi dan konsumsi 100 ppm dapat menimbulkan keracunan (Djrismawati dkk, 2002). Menurut SNI 2013 kadar histamin maksimum sebesar 10 mg/ 100 g, namun nilai ini masih kisaran aman, menurut FDA of USA yakni sebesar 50 mg/100 g . Pada penelitian sebelumnya didapatkan kadar histamin ikan cakalang segar sebesar 9,08mg/100 g (Radjawane dkk, 2016), Ikan kembung pada penelitian sebelumnya sebesar antara 4,23-16,77 9,08 mg/100 g (Heruwati dkk, 2017).

Makanan kaya histamin dapat menyebabkan intoleransi pada individu sensitif (FAO,2012). Gejala keracunan dan alergi ditandai dengan sakit kepala, pembengkakan lidah, kerongkongan terbakar, mual, muntah-muntah, gatal-gatal dan diare. Gejala awal langsung terasa 10 menit sampai 2 jam setelah mengkonsumsi makanan yang mengandung histamin tinggi (Mangunwardoyo dkk, 2007).

Karena banyaknya masyarakat yang gemar mengkonsumsi ikan cakalang dan ikan kembung, peneliti melakukan penelitian untuk membandingkan kadar histamin pada ikan cakalang (*Katsuwonuspelamis*) dan ikan kembung (*Restrelliger neglectus*) yang merupakan family Scombridae dan merupakan ikan yang digemari oleh masyarakat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan rumusan masalah, apakah ada perbedaan kadar histamin pada ikan cakalang (*Katsuwonuspelamis-L*) dan ikan kembung (*Restrelliger neglectus*)?

## 1.3 Batasan Masalah

1. Peneliti meneliti ikan cakalang (*Katsuwonuspelamis*) dan ikan kembung (*Restrelliger neglectus*) mati segar.
2. Pengambilan sampel ikan cakalang dan ikan kembung tidak memperhitungkan jenis alat yang digunakan untuk penangkapan dan waktu yang digunakan untuk pendaratan oleh nelayan.
3. Penelitian ini hanya menganalisa kadar histamin sebagai mutu kimiawi dan nilai organoleptik pada ikan cakalang (*Katsuwonuspelamis*) dan ikan kembung (*Restrelliger neglectus*).

## 1.4 Tujuan Penelitian

### 1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kadar histamin dan nilai organoleptik pada ikan cakalang (*Katsuwonuspelamis*) dan ikan kembung (*Restrelliger neglectus*).

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisa kadar histamin pada ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*)
2. Menganalisa kadar histamin pada ikan kembung (*Restrelliger neglectus*)
3. Mengetahui nilai uji organoleptik ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*)
4. Mengetahui nilai uji organoleptik ikan kembung (*Restrelliger neglectus*)
5. Mengetahui perbedaan kadar histamin pada ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan kembung (*Restrelliger neglectus*).

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoristis**

Sebagai ilmu pengetahuan bahwa pada ikan cakalang dan ikan kembung yang segar tidak hanya terdapat gizi dan protein, melainkan juga terdapat histamin yang bisa menyebabkan alergi dan keracunan.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Memberikan informasi jumlah kadar histamine ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan kembung (*Restrelliger neglectus*)
2. Mengetahui ikan mana yang memiliki kadar histamine lebih tinggi antara ikan cakalang dan ikan kembung.
3. Masyarakat yang memiliki riwayat alergi terhadap kadar histamine lebih bisa memperhatikan dalam memilih antara ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan kembung untuk dikonsumsi (*Restrelliger neglectus*)
4. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.