

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada Tahun 2018, Sindonews melaporkan hasil wawancaranya bersama Rifky Effendi Hardijanto selaku Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan KKP, bahwa konsumsi ikan oleh masyarakat Indonesia terus meningkat sejak tahun 2014 sampai sekarang. Pemerintah akan terus mendukung programnya yaitu “Gemar Ikan” demi menggalakkan ikan sebagai salah satu bahan pangan utama agar masyarakat menjadikan ikan sebagai salah satu pangan yang dikonsumsi sehari-hari selain ayam dan sapi. Selain itu ikan juga mengandung nilai gizi yang lebih tinggi terutama protein daripada bahan pangan lainnya. Salah satu ikan yang mudah ditemukan di Indonesia adalah Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*).

Luas laut Indonesia kurang lebih 5,8 juta km² dengan garis pantai sepanjang 81.000 km. Laut Indonesia yang luas menyediakan sumber daya ikan laut dengan potensi sebesar 6,4 juta ton per tahun yang tersebar di perairan wilayah Indonesia. (Pumpente, 2014 dalam Tumonda, 2017). Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 2729 Tahun 2013, Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) termasuk golongan Family *Scombroidae*, bersama dengan ikan Tuna, ikan Cakalang, ikan Tenggiri, dan ikan Kembung.

Ikan merupakan bahan pangan yang cepat mengalami kemunduran mutu jika tidak diperlakukan dengan benar, yaitu mulai dari ikan yang diambil dari laut sampai di jual ke masyarakat. Kemunduran mutu ikan disebabkan oleh aktivitas

enzim dan bakteri dimana aktivitas ini menguraikan komponen penyusun tubuh ikan sehingga menghasilkan perubahan fisik yaitu daging ikan menjadi lunak dan perubahan kimia yang menghasilkan senyawa mudah menguap dan bau busuk yang dapat diukur dalam kadar TVB-N. (Hadiwiyoto, 2013 dan Suwetja, 1993 dalam Wally, dkk, 2015).

Penentuan kadar air menjadi parameter lain dan penting yang menentukan kemunduran mutu ikan. Kadar air yang terkandung di dalam ikan merupakan media mikroba untuk berkembang biak yang dapat mempengaruhi daya simpan ikan. Kadar air juga menentukan daya awet suatu bahan pangan karena dapat mempengaruhi sifat fisik, sifat kimia, dan kebusukan oleh mikroorganisme. (Agus, dkk, 2014 dalam Kaban, dkk, 2019).

Indikator lain sebagai penentu mutu dari ikan adalah uji kadar histamin dan uji organoleptik. Ikan golongan Family *Scombroidae* sering menimbulkan kasus keracunan yaitu keracunan histamin (*Scombroid Fish Poisoning*). Histamin merupakan senyawa yang terbentuk akibat proses dekarboksilasi asam amino histidin oleh bakteri alami yang ada pada tubuh ikan (Juharni, 2013). Senyawa ini dapat menyebabkan alergi pada konsumen, bahkan berbahaya bila terlambat diobati. Bakteri akan bekerja ketika ikan mati, didukung dengan keadaan lingkungan seperti penyimpanan yang terlalu lama, suhu, kelembaban, dan kadar air. Utari (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa kadar histamin pada ikan cakalang dengan pemaparan selama 0 jam didapatkan rata-rata sebesar 3,001 mg/kg, kadar histamin ikan cakalang dengan pemaparan 2 jam didapatkan rata-rata 3,110 mg/kg, kadar histamin ikan cakalang dengan pemaparan 4 jam didapatkan rata-rata 4,954 mg/kg, kadar histamin ikan cakalang dengan pemaparan 6 jam

didapatkan rata-rata 5,229 mg/kg, kadar histamin ikan cakalang dengan pemaparan selama 8 jam didapatkan rata-rata 5,435 mg/kg. Kadar histamin pada ikan cakalang yang telah dilakukan pemaparan selama 0 jam sampai dengan 8 jam mengalami peningkatan, yakni dari pemaparan 0 jam dengan histamin sebesar 3,001 mg/kg hingga mencapai kadar histamin 5,435 mg/kg pada pemaparan 8 jam. Syarat mutu dan keamanan ikan dikatakan segar menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 2729 Tahun 2013 adalah dengan kadar histamin maksimum 100 mg/kg. Sedangkan organoleptik pada ikan dapat dilihat perbedaannya antara ikan segar dan ikan busuk, sehingga uji ini hanya sebagai uji kualitatif untuk mengetahui mutu ikan dengan cara melihat kenampakan fisik ikan tersebut.

Kemunduran mutu ikan berlangsung sangat cepat sehingga membutuhkan penanganan tepat yang dapat menghambat proses pembusukan. Cara paling mudah untuk menghambat pembusukan ikan adalah dengan menggunakan suhu rendah. Penggunaan suhu rendah mampu menghambat aktivitas enzim dan pertumbuhan bakteri sehingga kemunduran mutu ikan akan berjalan lebih lambat dan ikan akan tetap segar dalam jangka waktu yang lama. Ikan yang diberi perlakuan penyimpanan suhu rendah menurut Rozi (2108) dapat diperpanjang daya awetnya hingga mencapai 1-4 minggu, tergantung jenis ikan dan cara penanganannya. Suhu pertumbuhan untuk sebagian besar bakteri menurut *Food and Drug Administration* (FDA) tahun 2011 adalah berkisar 10 – 20 °C.

Karena kurangnya informasi masyarakat baik dari nelayan maupun profesi lainnya sebagai konsumen ikan untuk memperlakukan ikan dengan baik dan benar, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang mutu kimiawi Ikan Tongkol

(*Euthynnus affinis*) selama 2 hari penyimpanan pada suhu kulkas $\pm 5^{\circ}\text{C}$ dan suhu ruang dengan pengujian meliputi TVB-N, kadar air, histamin, dan organoleptik.

1.2 Rumusan Masalah

“Apakah ada pengaruh lama penyimpanan dan suhu penyimpanan terhadap mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*)?”.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya mengukur nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik ikan tongkol yang di dapatkan dari pasar Ikan Pabean Surabaya yang disimpan pada suhu kulkas $\pm 5^{\circ}\text{C}$ dan suhu ruang selama 2 hari.
2. Pengambilan sampel ikan tidak memperhitungkan waktu pendaratan ikan dari nelayan.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Mengetahui mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) setelah disimpan dalam suhu kulkas $\pm 5^{\circ}\text{C}$ dan suhu ruang selama 1 hari, 2 hari.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisa mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan

nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) setelah disimpan dalam suhu kulkas $\pm 5^{\circ}\text{C}$ pada hari ke 0 sebagai kontrol.

2. Menganalisa mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) setelah disimpan dalam suhu kulkas $\pm 5^{\circ}\text{C}$ pada hari ke 1.
3. Menganalisa mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) setelah disimpan dalam suhu kulkas $\pm 5^{\circ}\text{C}$ pada hari ke 2.
4. Menganalisa mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) setelah disimpan dalam suhu ruang pada hari ke 0 sebagai kontrol.
5. Menganalisa mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) setelah disimpan dalam suhu ruang pada hari ke 1.
6. Menganalisa mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) setelah disimpan dalam suhu ruang pada hari ke 2.
7. Menganalisis mutu kimiawi (nilai TVB-N, nilai kadar air, nilai histamin, dan nilai organoleptik) pada ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) terhadap suhu dan lama waktu simpan yang berbeda.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Ikan merupakan bahan pangan yang mudah mengalami kebusukan jika tidak diperlakukan dengan baik dan benar. Biasanya masyarakat menyimpan ikan tersebut untuk konsumsi di kemudian hari. Sehingga penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat dalam ilmu pengetahuan sebagai salah satu bahan acuan mengenai penelitian mutu ikan tongkol dengan perlakuan lainnya.

1.5.2 Manfaat Praktis

Memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai mutu kimiawi Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) segar yang mengalami proses penyimpanan dalam berbagai suhu yaitu melalui pengujian TVB-N, kadar air, histamin, dan organoleptik yang masih layak untuk dikonsumsi sehingga tidak memberikan efek buruk bagi tubuh manusia.