

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan Indonesia memiliki kurang lebih 132 jenis ikan yang bernilai ekonomi, 32 jenis diantaranya hidup di terumbu karang. Jenis ikan karang yang menjadi penyumbang produksi perikanan antara lain dari *family Caesionidae*, *Holocentridae*, *Serranidae*, *Siganidae*, *Scaridae*, *Lethrinidae*, *Priachantidae*, *Labridae*, *Lutjanidae* dan *Haemulidae*. Ikan merupakan salah satu sumber makanan utama bagi manusia. Ikan dapat memenuhi kebutuhan protein hewani di berbagai negara. Lebih jauh lagi, konsumsi ikan dipercaya dapat memberikan berbagai efek yang menunjang kesehatan. Berdasarkan fungsi pemanfaatan dan aspek ekologi, ikan karang dapat dikelompokkan menjadi tiga yakni ikan target, ikan indikator, dan kelompok lain-lain (*major groups*). Yang termasuk ikan karang antar lain adalah ikan borong, ikan ekor kuning, dan ikan kerapu. (Zamadi *et al.*, 2011) dalam jurnal (Sanger *et al.*, 2018).

Provinsi Gorontalo merupakan daerah yang potensial dibidang perikanan. Salah satu potensi perikanan tangkap di perairan Gorontalo yang memiliki nilai ekonomis yaitu ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*). Potensi ikan selar kuning pada tahun 2017 mencapai 874,375 ton. Ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) merupakan salah satu komoditi pangan laut yang mudah mengalami kemunduran mutu. Hal ini disebabkan oleh kandungan protein yang tinggi yaitu sekitar 19,98%, kadar air 79,48%, kadar lemak 2,12%, kadar abu 0,93% dan kondisi lingkungan

yang sangat sesuai untuk pertumbuhan mikroba pembusuk (Nurnadia *et al.* 2011) dalam jurnal (Husain & Musa, 2021).

Provinsi Gorontalo letaknya sangatlah strategis, sebab diapit oleh dua lautan, yaitu laut Sulawesi di bagian utara dan teluk Gorontalo atau yang sangat dikenal dengan nama Teluk Tomini di bagian selatan danau. Provinsi Gorontalo mempunyai perairan laut yang memiliki beragam macam potensi hasil laut, yakni ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), layang (*Decapterus russeli*), ikan tuna (*Thunnus sp*), teri (*Stolephorus sp*), tongkol (*Eutynnus sp*), dan nike (Gobel *et al.*, 2019).

Berdasarkan penjelasan dari Rabiatul (2008) dalam jurnal (Tatuh *et al.*, 2016) ikan yaitu bahan makanan yang memiliki kandungan protein tinggi dan memiliki kandungan asam amino esensial yang dibutuhkan oleh tubuh, dan juga angka biologisnya mencapai 90%, serta jaringan pengikat sedikit maka sangat cepat dicerna. Hal paling penting ialah harganya lebih murah dibandingkan dari sumber protein lainnya. Ikan termasuk jenis bahan pangan mudah rusak karena mengandung kadar protein tinggi dengan kandungan asam amino bebas yang digunakan untuk metabolisme mikroorganisme, produksi amonia, biogenik amin, asam organik, keton dan komponen sulfur. Ikan juga bisa digunakan menjadi pakan ternak, bahan obat-obatan, dan sebagainya.

Contoh hewan yang digunakan sebagai obat dan juga macam-macam penyakit yang biasanya diobati dengan hewan tersebut yaitu : asma, tonikum, hati dan gatal-gatal. Dari beberapa penyakit tersebut, penyakit asma sangatlah banyak untuk pemanfaatan biodiversitas dari hewan untuk pengobatan yaitu terdiri dari :

ikan kotes, kelinci, tokek, marmut, bekicot, bajing, jalak hitam dan angsa (Zayadi *et al.*, 2016).

Contoh dari pembuatan pakan ternak dari ikan yaitu, tepung ikan. Tepung ikan adalah satu diantara sumber protein hewani sangat bermanfaat untuk pakan unggas karena kualitas dan nilai nutrisinya yang begitu tinggi. Kualitas tepung ikan bervariasi tergantung pada jenis ikan, bahan baku dan bagian yang dipakai serta teknik pengolahan yang digunakan. Untuk menjaga kualitas dari ikan-ikan yang tidak terjual (afkir) perlu perlakuan pengolahan (Irnawati *et al.*, 2014).

Penggunaan pengawet dalam bahan makanan sampai dengan sekarang masih banyak dijumpai. Bahan pengawet yang ramai dibicarakan di lingkungan masyarakat yaitu formalin digunakan untuk pengawet bahan makanan. Penggunaan bahan kimia berbahaya pada pengolahan dan penanganan ikan, diantaranya yaitu : formalin, zat pewarna, CO, boraks, antibiotik (OTC, Niiro furans, kloramfenikol), antiseptik semakin marak diakibatkan oleh peredaran bahan kimia yang berbahaya tidak terkontrol dengan baik bahkan bisa diperoleh dengan harga murah.

Banyak pedagang yang kurang peduli pada keamanan makanan yang dijual sehingga memakai formalin untuk bahan tambahan makanan berbahaya bagi kesehatan, karena mengharapkan keuntungan yang besar dari hasil penjualan tersebut. Murahanya harga formalin menjadi faktor yang membuat penjual menggunakan untuk bahan tambahan di makanan, sehingga mereka mendapat untung yang lebih besar, dan produk mereka bisa tahan lama. Dan didukung oleh sikap pelanggan yang memilih produk harga murah dengan awet atau tahan lama (Niswah *et al.*, 2016).

Kesehatan merupakan hal utama yang sangat diperlukan dalam diri setiap orang, karena seluruh aktivitas yang kita lakukan tidak akan berjalan dengan lancar ketika kesehatan kita terganggu. Bahan pangan ada hubungannya dengan kesehatan. Pemakaian bahan pangan memengaruhi tingkat kecerdasan dan kesehatan setiap orang (Ma'rif *et al.*, 2017).

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “**Analisis Kadar Formalin dan Protein pada Ikan**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengetahui keterkaitan antara formalin, protein, TVB-N dan organoleptik pada ikan selar kuning, ikan layang, ikan kakap merah, dan ikan kerapu sunu?
2. Berapa kandungan formalin pada ikan menggunakan pereaksi Schiff dan kandungan protein pada ikan menggunakan metode biuret dengan instrumen spektrofotometri UV-Vis?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini ialah :

1. Untuk mengetahui keterkaitan antara formalin, protein, TVB-N dan organoleptik pada ikan selar kuning, ikan layang, ikan kakap merah, dan ikan kerapu sunu.

2. Untuk mengetahui kandungan formalin pada ikan menggunakan pereaksi Schiff dan kandungan protein pada ikan menggunakan metode biuret dengan instrumen spektrofotometri UV-Vis.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini ialah :

1. Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi kepada masyarakat tentang korelasi antara protein, TVB-N dan organoleptik pada ikan selar kuning, ikan layang, ikan kakap merah, dan ikan kerapu sunu.
2. Menjadikan data hasil penelitian ini sebagai data awal untuk penelitian lebih lanjut.