

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Subsektor perikanan dan peternakan merupakan andalan utama sumber pangan dan gizi bagi masyarakat Indonesia. Ikan, selain merupakan sumber protein, juga diakui sebagai “*functional food*” yang mempunyai arti penting bagi kesehatan karena mengandung asam lemak tidak jenuh berantai panjang (terutama yang tergolong asam lemak omega-3), vitamin, serta makro dan mikro mineral (Hadiwiyoto, S. 2000).

Provinsi Gorontalo termasuk salah satu daerah yang memiliki potensi cukup baik di bidang perikanan, salah satu diantaranya adalah potensi perikanan laut yaitu ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*). Pada tahun 2009-2010 jumlah produksinya mencapai 7.609 ton (DKP Gorontalo, 2011). Fausan (2011) menyatakan bahwa penangkapan ikan cakalang di perairan Indonesia dapat dilakukan sepanjang tahun dan hasil yang diperoleh berbeda dari musim ke musim serta bervariasi menurut lokasi penangkapan. Apabila hasil tangkapan lebih banyak dari biasanya disebut musim puncak dan apabila dihasilkan lebih sedikit dari biasanya disebut musim paceklik.

Ikan merupakan sumber bahan pangan yang bermutu tinggi, terutama karena ikan banyak mengandung protein, lemak, vitamin, dan mineral yang sangat dibutuhkan manusia. Ikan mengandung 18% protein terdiri dari asam-asam amino esensial dan non esensial, kandungan lemaknya 1-20% yang terdiri atas asam lemak

jenuh dan asam lemak tak jenuh. Ikan juga merupakan bahan pangan yang mudah rusak (*highly perishable food*).

Dibandingkan negara lain, sumbangan perikanan dalam penyediaan protein di Indonesia termasuk besar, yakni 55%. Namun demikian, jumlah ikan yang tersedia belum memenuhi kondisi ideal kecukupan gizi sebesar 26,55 kg ikan/kapita/tahun. Dengan produksi ikan sebesar 4,80 juta ton, maka jumlah ketersediaan ikan hanya 19,20 kg/kapita pada tahun 1998. Diperkirakan angka konsumsi ikan secara aktual berada dibawah angka ketersediaan tersebut, karena masih tingginya angka susut hasil (*loos*) baik kuantitas, kualitas, maupun nilai gizinya (Heruwati, 2002). Salah satu proses pengolahan ikan adalah dengan pengasapan.

Pengasapan merupakan salah satu cara pengolahan ikan yang berfungsi untuk mengawetkan serta memberi aroma dengan cita rasa yang khas. Di Sulawesi Utara terdapat beberapa jenis ikan sebagai sumber daya ikan yang potensial dikembangkan. Salah satu produk yang sudah dikenal adalah ikan cakalang yang diasapi atau di lebih dikenal dengan sebutan tandipag asap kering yang di hasilkan dari proses pengeringan yang dikombinasikan dengan pengasapan. Produk olahan ini masih bersifat tradisional, karena masih menggunakan cara sederhana dalam teknis pengolahannya seperti penggunaan bahan bakar yang di peroleh dari lingkungan sekitar seperti batang kelapa, tempurung kelapa dan sabut kelapa serta pengeringannya masih di lakukan dengan bantuan sinar matahari.

Pengasapan bahan pangan, khususnya ikan merupakan salah satu dari banyaknya teknologi pengolahan terutama yang dilakuan secara tradisional. Pengasapan dapat didefinisikan sebagai proses penetrasi senyawa volatil pada ikan

yang dihasilkan dari pembakaran kayu, sehingga dapat menghasilkan produk dengan rasa dan aroma spesifik, umur simpan yang lama karena aktivitas anti bakteri, menghambat aktivitas enzimatik pada ikan sehingga dapat mempengaruhi kualitas ikan asap (Kumolu-Johnson et al., 2010).

Pengasapan tradisional dapat menyebabkan pencemaran udara karena selama proses pembakaran menghasilkan emisi poliaromatis hidrokarbon (PAH) pada udara. PAH pada umumnya bersifat karsinogenik, salah satu contoh senyawa PAH adalah *Benzo(a)pyrene* (BaP) (Hattula & Luoma, 2001). Produk asap yang menggunakan asap cair dinilai aman untuk kesehatan karena tidak mengandung senyawa PAH (Utomo et al., 2009). Salah satu solusi meminimalisir cemaran, yaitu dengan menggunakan alat desain siklon separator pada alat pengasapan.

Alat desain siklon separator merupakan model alat pengasapan tidak langsung yakni menempatkan tungku terpisah dari ruangan pengasapan. Asap dari tungku dialirkan masuk ke dalam ruangan pengasapan melalui pipa tujuannya agar asap yang masuk ke ruangan pengasapan sudah terpisah dengan sisa pembakaran seperti abu dan arang. Melalui cara ini, masuknya panas dari tungku ke dalam ruang pengasapan lebih mudah diatur sehingga pengaturan suhunya lebih mudah dilakukan (Ashbrook, 1995).

Salah satu proses yang dilakukan adalah proses penggaraman. Proses penggaraman dilakukan sebelum ikan diasapi, penggaraman dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan cara penggaraman kering (*Dry salting*) dan penggaraman basah atau larutan (*Brine salting*).

Penggaraman menyebabkan daging ikan menjadi lebih kompak, karena garam menarik air dan mengumpulkan protein dalam daging ikan. Pada konsentrasi tertentu, garam dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Disamping itu garam juga menyebabkan daging ikan menjadi enak. Penggaraman dapat memperpanjang masa simpan produk, karena garam mempunyai sifat bakteriosid (daya membunuh) dan bakteriostatik (daya menghambat). Aksi osmotik larutan garam terhadap ikan disebabkan karena kulit ikan dan dinding sel jaringan pada ikan yang masih hidup bertindak sebagai suatu membrane semi permeabel itu menurun sehingga bila ikan digarami akan mengikat cairan dalam tubuh ikan dan dapat mereduksi kadar air ikan tersebut sehingga garam berperan untuk menghambat kegiatan bakteriologis dan enzimatis (Ilyas dan Arifudin, 1972). Oleh sebab itu didalam penelitian ini akan diteliti karakteristik mutu organoleptik dan mikrobiologi ikan cakalang (*katsuwonus pelamis*) yang diasapi dengan asap murni dengan variasi konsentrasi garam.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik mutu organoleptik dan mikrobiologi ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) asap yang diasapi dengan asap murni dengan variasi konsentrasi garam?

1.3 Tujuan

Mengetahui karakteristik mutu organoleptik dan mikrobiologi ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) asap yang diasapi dengan asap murni dengan variasi konsentrasi garam.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan tentang kandungan ALT (Angka Lempeng Total, dan Organoleptik ikan cakalang asap dengan asap murni dengan variasi konsentrasi garam, dan untuk menerapkan teori-teori yang diperoleh dari bangku kuliah serta menambah keahlian dalam penelitian di Laboratorium.

2. Bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengaruh variasi konsentrasi garan pada ikan asap cakalang yang diasapi dengan asap murni.