

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara perairan yang kaya akan sumber dayanya. Menurut Sulistiyarto (2002), berdasarkan data FAO dari tahun 1994 sampai dengan tahun 1999 total perikanan dunia mengalami peningkatan, bahkan diprediksi akan terjadi peningkatan jumlah kebutuhan ikan pada tahun 2010, yaitu berkisar antara 105-110 juta ton berat basah. Hal ini disebabkan pertumbuhan jumlah penduduk dunia sekitar 1,8% per tahun terutama di Negara-negara berkembang (Sulistiyarto 2002)

Ikan merupakan pangan yang memiliki kandungan zat gizi yang tinggi. Kandungan gizi pada ikan adalah protein, lemak, vitamin, mineral, karbohidrat, serta kadar air. Pembusukan berlangsung segera setelah ikan mati. Faktor utama yang berperan dalam pembusukan adalah kandungan kadar air yang tinggi (70-80% dari berat daging), proses degradasi protein yang membentuk Hipoksantin dari hasil pembongkaran dari ATP, pertumbuhan mikroorganisme dan lemak yang tinggi menyebabkan mikroba mudah untuk tumbuh dan berkembang biak. Lemak ikan banyak mengandung asam lemak tidak jenuh ganda berantai panjang yang sangat mudah mengalami oksidasi atau hidrolisis menghasilkan bau tengik (Astawan, 2004). Menurut Afrianto dan Liviawaty (1989), proses pembusukan ikan dapat disebabkan terutama oleh aktivitas enzim yang terdapat di dalam tubuh ikan sendiri, aktivitas mikro organisme, atau proses oksidasi pada lemak tubuh oleh oksigen dari udara. Pengawetan ikan perlu dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan daya tahan ikan mentah secara maksimum (Nuraini, 2008 dalam Harisna, 2010).

Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) merupakan ikan yang potensial dikembangkan, sebagai salah satu sumber makanan sehat bagi masyarakat dan sebagai sumber devisa negara (Effendi 2012). Pengasapan menjadi salah satu alternatif diversifikasi, menghasilkan produk bernilai tambah tinggi (Gomez-Guillen et al. 2009). Ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) secara lokal dikenal sebagai salah satu jenis ikan yang paling populer yang diawetkan dengan metode tradisional pengasapan di Sulawesi Utara.

Pengawetan ikan dengan pengasapan sudah lama dilakukan manusia. Teknologi pengasapan termasuk cara pengawetan ikan yang telah diterapkan secara turun temurun. Istilah pengasapan (smoking) diartikan untuk penyerapan bermacam-macam senyawa kimia yang berasal dari asap kayu ke dalam daging ikan, disertai dengan setengah pengeringan dan biasanya didahului dengan proses penggaraman (Sulistijowati, 2011). Selain penggaraman

pengawetan ikan dapat dilakukan dengan bahan-bahan alami yang memiliki potensi untuk pengawetan ikan cakalang dikarenakan bahan-bahan alami tersebut memiliki aktivitas menghambat mikroba yang disebabkan oleh komponen tertentu yang ada didalamnya.

Salah satu jenis rempah-rempah yang mempunyai efek sebagai antimikroba adalah kunyit. Senyawa aktif dalam rimpang kunyit mampu menghambat pertumbuhan jamur, virus, dan bakteri, baik Gram positif maupun Gram negatif, seperti *E.coli* dan *Staphylococcus aureus*, karena kunyit mengandung berbagai senyawa diantaranya adalah kurkumin dan minyak atsiri (Said, 2001). Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa rempah-rempah dan bumbu asli Indonesia ternyata banyak mengandung zat aktif anti mikroba yang berpotensi untuk dijadikan sebagai pengawet alami. Diantaranya adalah daun beluntas, kluwak/picung, jahe, lengkuas dan kunyit (Eni Purwani dan Muwakhidah, 2008).

Kunyit banyak dimanfaatkan sebagai antimikroba karena kandungan senyawa aktifnya mampu mencegah pertumbuhan mikroba (Tjitrosoepomo, 1994). Kunyit juga berpeluang sebagai obat infeksi yang disebabkan oleh mikroba patogen seperti *C. albicans*, *S. aureus* dan *E. coli* (Jawetz, et al., 2005 dalam Rahmi dkk 2013).

Beberapa penelitian mengenai antimikroba menurut Rahmi dkk (2013) menunjukkan bahwa ekstrak kunyit dapat menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Candidas albicans*. Pada penelitian sebelumnya ekstrak rimpang kunyit mempunyai daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas sp* dengan urutan kekuatan penghambatan dari setiap konsentasi yaitu 40% > 20% > 10% > 5% (Andrew dkk 2016).

Penelitian tentang efektifitas kunyit sebagai antimikroba terhadap ikan asap belum dilakukan sehingga berdasarkan uraian diatas maka pada penelitian ini akan dilakukan uji aktivitas anti mikroba ekstrak kunyit (*curcuma domestica*) terhadap kualitas mutu ikan cakalang (*katsuwonus pelamis*) asap.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana efektifitas ekstrak kunyit sebagai anti mikroba pada ikan cakalang asap ?
2. Bagaimana karakteristik mutu ikan cakalang asap yang direndam dengan ekstrak kunyit ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui efektifitas ekstrak rimpang kunyit sebagai senyawa anti mikroba pada ikan cakalang asap.
2. Untuk mengetahui mutu karakteristik rendaman dengan ekstrak kunyit

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Menyajikan informasi mengenai kandungan ekstrak rimpang kunyit sebagai senyawa anti mikroba pada ikan cakalang asap
2. Memberikan informasi mengenai mutu ikan cakalang yang dihasilkan.