

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ikan teri merupakan salah satu sumber daya ikan terbanyak yang berada di perairan laut Indonesia. Teri banyak ditangkap karena mempunyai arti penting sebagai bahan makanan yang dapat dimanfaatkan baik sebagai ikan segar maupun ikan kering (Sedjati, 2006). Industri pangan tradisional banyak memanfaatkan ikan teri segar untuk dikembangkan sebagai usaha ikan teri asin. Ikan teri yang memiliki ukuran kecil membuat lebih cepat busuk daripada ikan yang berukuran lebih besar (Andayani *et al.*, 2014).

Ikan teri merupakan makanan kualitas tinggi karena seluruh bagian tubuhnya dapat dikonsumsi. Tulang ikan teri banyak mengandung protein dan kalsium (Aryati, 2014). Menurut penelitian Aisiyah (2012) tepung ikan teri memiliki kandungan asam amino lisin yang tinggi sedangkan asam amino pembatas tepung terigu dan ubi jalar kuning adalah asam amino lisin, sehingga tepung ikan teri dapat menutupi kekurangan asam amino lisin pada tepung terigu dan ubi jalar. Hal ini juga karena nilai gizi protein hewani lebih tinggi dibandingkan dengan protein nabati.

Kesegaran ikan yang baru mati berada dalam tingkat maksimum, yaitu kesegaran yang tidak dapat ditingkatkan, yang hanya dapat dipertahankan melalui prinsip penanganan yang baik dan benar. Terdapat faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran dan kecepatan penurunan mutu ikan, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain jenis dan kondisi biologis ikan, sedangkan faktor eksternal antara lain proses kematian, waktu, cara penanganan, dan fasilitas penanganan ikan (Metusalach *et al.*, 2014).

Menurut Adawyah (2007), salah satu parameter untuk menentukan kesegaran ikan adalah penilaian organoleptik Standar Nasional Indonesia Nomor 01- 2729.1 Tahun 2006 tentang Spesifikasi Ikan Segar. Dalam SNI 01-2729.1-2006 tentang Spesifikasi Ikan Segar ini dijelaskan bagian tubuh yang

mendapat perhatian untuk menilai tingkat kesegaran ikan meliputi 1) kenampakan mata, 2) insang, 3) lendir permukaan tubuh, 4) daging (warna dan kenampakan), 5) bau, dan 6) tesktur daging.

Ikan teri mempunyai karakteristik yang mudah rusak untuk itu perlu dilakukan upaya pengawetan, diantaranya melalui penggaraman. Namun metode ini memiliki kekurangan yaitu adanya perubahan karakteristik fisik pada ikan teri dan juga penggaraman menyebabkan kelarutan protein turun Hal ini terjadi karena terbentuknya ikatan silang dari disulfida sehingga menyebabkan kelarutan protein menurun. Kadar garam yang digunakan sebesar 15% dapat menghalangi kerusakan protein dalam proses penggaraman, sehingga semakin besar konsentrasi garam maka kadar protein akan semakin berkurang (Wahyudi *et al.*, 2008).

Menurut Parhusip *et al* (2009) upaya untuk memperpanjang kesegaran pada ikan teri segar dapat dilakukan dengan berbagai bahan alami, diantaranya adalah ekstrak kemangi (*Ocimum bacilicum L.*) karena dengan menambahkan ekstrak daun kemangi dapat menghambat aktivitas beberapa bakteri pathogen pada pangan .

Pada umumnya kemangi dimanfaatkan sebagai tanaman obat tradisional ,lalapan makanan, dan bahan tambahan untuk masakan. Kemangi mengandung tanin (4,6%), flavonoid. Steroid/triterpenoid, minyak atsiri (2%), asam heksauronat, pentose, xilosa, asam metil, homoanisat, molludistin serta asam ursolat (Jatobá *et al.*, 2016).

Kemangi dapat digunakan sebagai antibakteri karena terdapat kandungan flavonoid dan tannin. Menurut Adi (2010) ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum L.*) sebagai antibakteri memiliki kadar hambat minimum (KHM) dan kadar bunuh minimum (KBM) terhadap *S.aureus* pada konsentrasi sebesar 16,33% dan 50%. Daun kemangi memiliki sifat antibakteri pada penelitian Naibaho *et al* (2013) menunjukkan kandungan alkaloid, flavonoid, terpenoid, dan saponin memiliki efek antibakteri, dengan kemampuan basis salep ekstrak

kemangi hidrokarbon dapat memberikan efek hidrasi kulit dapat meningkatkan absorbs bahan obat.

Kandungan paling utama pada kemangi yaitu minyak atsiri. Minyak atsiri dalam daun kemangi memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas fluorescens*, *Candida albicans*, *Streptococcus alfa* dan *Bacillus subtilis* minyak atsiri yang mengandung senyawa antimikrobia dapat menekan pertumbuhan mikrobia sehingga pemecahan senyawa-senyawa kompleks pada ikan sehingga aktivitas mikrobia akan berkurang.

Kemangi sebagai anti bakteri memiliki keunggulan yaitu mudah didapatkan karena ketersediaanya di alam dan belum banyak dimanfaatkan selain sebagai bahan pendamping makanan. Oleh karena itu kemangi dapat dijadikan alternatif bahan pengawet alami ikan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah : Bagaimana potensi ekstrak kemangi sebagai bahan pengawet ikan teri segar ?

C. Hipotesis

Ada pengaruh perendaman ekstrak kemangi terhadap kesegaran ikan teri segar.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui potensi ekstrak kemangi sebagai pengawet ikan teri segar.

2. Tujuan Khusus

- a. Menguji pH dan kadar air ikan teri segar yang direndam menggunakan ekstrak kemangi.
- b. Menguji total bakteri pada ikan teri segar yang sudah direndam ekstrak kemangi.
- c. Menganalisis karakteristik sensori ikan teri yaitu warna, aroma, tekstur teri segar yang sudah direndam menggunakan ekstrak kemangi.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

Diharapkan dapat memberikan informasi manfaat kemangi sebagai pengawet alami ikan teri segar.

2. Bagi IPTEKS

Sebagai penelitian dasar dalam mengkaji potensi dari daun kemangi dalam menghambat pertumbuhan bakteri yang ada pada ikan teri segar.