

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki nilai gizi tinggi. Zat gizi yang terkandung dalam ikan adalah protein, lemak, vitamin, mineral, karbohidrat, dan kadar air (Suriawiria, 2005 *dalam* Puri, 2016). Namun, dengan komposisi tersebut menjadikan ikan sebagai sumber makanan yang baik bagi pertumbuhan bakteri, sehingga ikan dikategorikan sebagai bahan pangan yang mudah rusak. Kerusakan ikan terutama disebabkan oleh reaksi enzimatik serta kimiawi yang turut berperan pada proses kemunduran mutu ikan. Disamping itu, aktivitas mikroorganisme pembusuk juga secara alamiah merusak ikan setelah ikan mati. Biasanya, kemunduran mutu ikan ditandai dengan hilangnya bau ikan segar yang berubah menjadi bau busuk, kerusakan fisik seperti perubahan pada tekstur, insang, permukaan kulit dan mata, maupun perubahan/penurunan kandungan nutrisinya (Desrosier, 1988 *dalam* Putro 2008). Ikan juga mengandung air yang cukup tinggi yaitu 76%, yang merupakan media yang cocok untuk kehidupan bakteri pembusuk atau mikroorganisme lain, sehingga ikan sangat cepat mengalami proses pembusukan. Suhu kelembaban udara serta lingkungan yang kotor dapat mempercepat proses pembusukan. Hal ini sangat merugikan karena dengan kondisi yang demikian banyak ikan yang tidak dimanfaatkan (Irawan, 1997 *dalam* Tamu'u, 2014).

Salah satu jenis ikan yang berkembang pesat di Indonesia adalah ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Pada tingkat dunia Indonesia berada pada peringkat empat negara produsen ikan Nila terbesar setelah Cina, Mesir dan Filipina. Produksi perikanan mengalami peningkatan terutama ikan Nila yaitu sebesar 7.116 ton pada tahun 2004 menjadi 220.900 ton pada tahun 2008 meningkat sebesar 23,96 % / tahun (DKP 2009 *dalam* Widyanti, 2009). Sedangkan produksi ikan nila di Gorontalo pada tahun 2014 sebesar 14.435,14 ton (DKP, 2014 *dalam* Limbe, 2016).

Sugiarto (2008), Ikan Nila (*O. Niloticus*) merupakan jenis ikan air tawar yang mempunyai nilai konsumsi cukup tinggi. Ikan Nila (*O. Niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang digemari masyarakat dalam memenuhi kebutuhan protein hewani karena memiliki daging yang tebal serta rasa yang enak. Ikan Nila juga merupakan ikan yang potensial untuk dibudidayakan karena mampu beradaptasi pada kondisi lingkungan dengan kisaran salinitas yang luas (Hadi, *et al.* 2009 dalam Mulyani, *et al.* 2014).

Salah satu masalah yang sering timbul pada sektor perikanan adalah mempertahankan mutu. Mutu ikan dapat terus dipertahankan jika ikan tersebut ditanganidengan hati-hati (*carefull*), bersih (*clean*), disimpan dalam ruangan dengan suhu yang dingin (*cold*), dan cepat (*quick*). Pada suhu ruang, ikan lebih cepat memasuki fase *rigormortis* dan berlangsung lebih singkat. Jika fase *rigor* tidak dapat dipertahankan lebih lama maka pembusukan oleh aktivitas enzim dan bakteri akan berlangsung lebih cepat. Aktivitasenzim dan bakteri tersebut menyebabkan perubahan yang sangat pesat sehingga ikanmemasuki fase *post rigor*. Fase ini menunjukkan bahwa mutu ikan sudah rendah dan tidaklayak untuk dikonsumsi (Munandar, *dkk*, 2009)

Tamu'u (2014) menyatakan bahwa salah satu usaha untuk mencegah kerusakan ikan dan mempertahankan kesegaran ikan selain penggunaan suhu rendah adalah dengan cara menambahkan zat aditif yang aman untuk dikonsumsi serta alami. Dewasa ini banyak sekali penjual ikan yang menggunakan zat aditif yang berbahaya seperti formalin. Bahan alami yang dapat bermanfaat sebagai antimikroba kemungkinan cukup efektif untuk melawan kontaminan dalam makanan yang mengandung mikotoksin atau dapat meminimalisasi terbentuknya mikroba. Senyawa antimikroba sebagai pengawet dapat bersifat bakterisidal yaitu dapat membunuh bakteri, bakteristatik yaitu menghambat pertumbuhan bakteri, fungisidal, fungistatik, serta menghambat germinasi spora bakteri atau germisidal.

Prahasta, (2011) dalam Setyawati, (2014) menyatakan bahwa tubuh ikan nila mengandung protein dan air cukup tinggi serta mempunyai pH tubuh mendekati netral sehingga menjadi media baik untuk pertumbuhan bakteri pembusukan dan mikroorganisme. Daging ikan nila mempunyai sedikit tenunan

pengikat tendon sehingga sangat mudah dicerna oleh enzim autolysis, sehingga dagingnya menjadi lunak.

Salah satu bahan alami yang dapat digunakan untuk mempertahankan mutu ikan yaitu daun kemangi. Pada tanaman kemangi (*Ocimum basilicum L.*) memiliki banyak kandungan kimia antara lain saponin, flavonoid, tanin, dan minyak atsiri. Kandungan paling utama pada kemangi (*Ocimum basilicum L.*) adalah minyak atsiri. Minyak atsiri dalam daun kemangi banyak dilaporkan memiliki aktivitas antibakteri, baik bakteri gram positif maupun gram negatif, jamur dan kapang (Tallamma, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Deviyanti, *dkk* (2015), bahwa ekstrak daun kemangi berpengaruh dalam mempertahankan mutu ikan kembung lelaki selama penyimpanan dingin. Konsentrasi daun kemangi 30% merupakan konsentrasi terbaik, mampu mempertahankan ikan Kembung Lelaki hingga hari ke 12. Namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh daun kemangi dalam mempertahankan mutu jenis ikan yang lain pada suhu ruang. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Deviyanti, *dkk* (2015) yakni karakteristik mutu ikan Nila (*O. niloticus*) yang telah direndam dengan larutan kemangi (*Ocimum basilicum L.*) selama 0 jam, 12 jam, 24 jam, 36 jam dan 48 jam, dengan menjadikan konsentrasi tertinggi dari penelitian sebelumnya yakni 30 % sebagai konsentrasi dasar pada penelitian ini.

Dari uraian diatas mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian tentang karakteristik mutu ikan Nila (*O. niloticus*) segar pada konsentrasi kemangi (*Ocimum basilicum L.*) dengan lama perendaman perendamanyang berbeda.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana pengaruh lama perendaman dalam konsentrasi kemangi (*Ocimum basilicum L.*) terhadap karakteristik mutu ikan Nila (*O. niloticus*) segar.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik mutu ikan Nila (*O. niloticus*) segar yang direndam pada larutan kemangi (*Ocimum basilicum L.*) dengan lama perendamanyang berbeda dalam suhu ruang.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan keilmuan dalam melakukan penelitian di bidang pengolahan hasil perikanan khususnya dalam penggunaan bahan rempah alami sebagai salah satu alternatif penanganan ikan segar.

2. Bagi Peneliti lain

Dapat dijadikan perbandingan dan tambahan referensi yang dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi kepada semua lapisan masyarakat pada umumnya dan khususnya pada nelayan mengenai penggunaan larutan kemangi untuk mempertahankan kemunduran mutu ikan Nila (*O. niloticus*) segar.

1.5. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Konsentrasi larutan kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dengan semua perlakuan lama perendaman, berpengaruh tidak nyata terhadap karakteristik mutu ikan nila (*O. niloticus*) segar.

H_1 = Konsentrasi larutan kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dengan perlakuan lama perendaman berbeda, berpengaruh nyata terhadap karakteristik mutu ikan nila (*O. niloticus*) segar.