

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber pangan yang sangat dibutuhkan oleh manusia salah satunya adalah ikan sebab ikan memiliki kandungan gizi cukup tinggi dan beberapa zat gizi seperti vitamin, mineral, kadar air, lemak, karbohidrat dan protein yang baik dikonsumsi. (Suriawiria, 2005 *dalam* Puri, 2016). Disisi lain ikan juga merupakan pangan yang cepat mengalami penurunan mutu. Penurunan mutu tersebut disebabkan oleh reaksi enzimatik dan kimiawi. Disamping itu, aktivitas mikroorganisme penyebab pembusukan secara alamiah merusak ikan setelah ikan mati. Penurunan mutu ikan biasanya ditandai dengan kerusakan fisik atau kerusakan secara organoleptik seperti hilangnya bau ikan segar yang berubah menjadi bau busuk, perubahan pada tekstur, insang, permukaan kulit dan mata, sehingga membuat penurunan atau perubahan kandungan nutrisi ikan (Desrosier, 1988 *dalam* Putro 2008).

Ikan merupakan hewan yang memiliki kandungan air yang cukup tinggi yaitu 76%, yang cocok bagi media kehidupan mikroorganisme atau bakteri pembusuk. Sehingga ikan cepat mengalami proses pembusukan atau penurunan mutu yang disebabkan oleh kondisi lingkungan yang kotor hal ini menyebabkan kerugian dan banyak ikan yang tidak dapat dimanfaatkan. (Irawan, 1997 *dalam* Tamu'u, dkk 2014).

Ikan tongkol merupakan sumber makanan yang sangat bermanfaat dan dibutuhkan oleh masyarakat, karena daging ikan tongkol memiliki kandungan gizi dan cita rasa enak. Ikan tongkol mengandung kadar protein 25%, kadar karbohidrat 0.03%, air 69.40%, kadar mineral 2.25%, dan lemak 1.50%. Protein pada ikan

tongkol dibutuhkan oleh tubuh manusia karena memiliki komposisi asam amino yang lengkap Andini, 2006 *dalam* Kurniawati 2014. Daging ikan tongkol yang mengandung mineral yang terdiri dari selenium, zinc, magnesium, medium, zat besi, fosfor, copper dan fluor. Kandungan omega 3 dan 6 pada asam lemak bermanfaat untuk memperkuat daya tahan oto jantung, meningkatkan kecerdasan otak, melenturkan pembuluh darah, menurunkan kadar trigliserida dan mencegah penggumpalan darah (Susanto dan fahmi, 2012 *dalam* Kurniawati 2014).

Menurut FAO (1995) *dalam* Munandar dkk (2009), salah satu masalah yang muncul disektor perikanan adalah masalah mencegah dan mempertahankan penurunan mutu ikan. Pada umumnya ikan pada suhu ruang akan lebih mudah mengalami fase *rigor mortis*, jika fase *rigor* tidak dapat dipertahankan lebih lama maka pembusukan yang disebabkan oleh aktivitas enzim dan bakteri akan terjadi lebih cepat. Aktivitas tersebut menyebabkan perubahan pesat sehingga ikan memasuki fase *post rigor*. Pada fase *post rigor* ini ikan sudah tidak dapat dikonsumsi lagi sebab sudah busuk. Untuk mencegah hak-hal dimaksud, maka ikan harus ditangani dengan hati-hari (*careful*), memperhatikan kebersihan (*clean*), disimpan pada ruangan dengan suhu yang dingin (*cold*) dan cepat (*quick*).

Menurut Tamu'u dkk (2014), salah satu cara untuk mencegah penurunan mutu ikan yakni dengan mengawetkan ikan dengan berbagai zat aditif untuk mempertahankan tingkat kesegaran ikan, salah satunya formalin. Formalin merupakan zat aditif yang sangat berbahaya, sehingga diperlukan zat aditif yang alami mengandung senyawa antimikroba dalam mengawetan ikan.

Proses pengawetan merupakan bagian terpenting dalam mata rantai industri perikanan (Tuyu, *dkk.*, 2014 dalam Saimima *dkk* 2021) pengawetan ini bertujuan untuk mencegah penyebab penurunan mutu dan mempertahankan kesegaran ikan selama mungkin. Adapun mutu kesegaran ikan dapat diamati secara organoleptik. Dalam teknologi pengolahan produk pangan berbagai cara dan usaha telah dilakukan untuk memperpanjang masa simpan hasil perikanan, sehingga muncul berbagai bahan-bahan pengawet. Namun masih terdapat penyimpangan penggunaan bahan pengawet tersebut yang berbahaya bagi kesehatan (Girsang *et al.*, 2014 dalam Saimima *dkk* 2021).

Salah satu untuk menghilangkan kebiasaan buruk serta berbahaya tersebut, maka dapat digunakan tumbuhan yang memiliki bahan antimikroba untuk menjaga mutu ikan agar tetap segar. Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa beberapa tumbuhan ternyata banyak mengandung senyawa aktif yang dijadikan sebagai pengawet alami untuk menjaga kemunduran mutu. Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan yaitu daun mangrove *sonneratia alba* yang memiliki senyawa metabolit sekunder seperti senyawa fenolik, *flavonoid*, karatenoid, tannin dan saponin (Hasana, *dkk.*, 2015). *S. alba* merupakan jenis mangrove sebagai antibakteri yang dapat mencegah pertumbuhan bakteri Gram positif yakni *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *B. subtilis*, dan *Sarcina lutea*, serta bakteri gram negatif penyebab penyakit pada manusia diantaranya yaitu *E. coli*, *S. dysenteriae*, *P. aeruginosa*, *Salmonella typhi*, *V. parahaemolyticus*, dan *V. mimicus* (Haq *et al.*, 2011; Millon *et al.*, 2012).

Umumnya tanaman mangrove mengandung zat-zat bioaktif yang bersifat sebagai antibakteri atau antimikroba. Hasil penelitian Pianusa, (2015) dalam Ibrahim (2017) ikan tongkol yang diawetkan menggunakan ekstrak buah *S. alba* dapat mencegah pertumbuhan bakteri sedangkan hasil penelitian Kurniaji (2014) dalam Linggama dkk (2019), ekstrak daun mangrove *S. alba* dapat mencegah pertumbuhan bakteri *Vibrio harveyi* secara *in Vitro*.

Berdasarkan uraian diatas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh lama penyimpanan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) segar terhadap mutu organoleptik hedonik, tvb-n dan pH yang diawetkan dengan larutan daun mangrove *Sonneratia alba*).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana mutu Organoleptik terhadap ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) segar selama penyimpanan yang direndam dengan larutan daun mangrove (*Sonneratia alba*)
2. Bagaimana mutu TVB-N terhadap ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) segar selama penyimpanan yang direndam dengan larutan daun mangrove (*Sonneratia alba*)

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu

1. Untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) terhadap mutu organoleptik yang direndam menggunakan larutan daun Mangrove(*Sonneratia alba*).

2. Untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) terhadap mutu TVB-N dan pH yang direndam menggunakan larutan daun Mangrove (*Sonneratia alba*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari hasil penelitian ini menambah pengetahuan tentang pengaruh lama penyimpanan Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) terhadap mutu organoleptik, TVB-N dan pH yang direndam menggunakan larutan daun mangrove (*Sonneratia alba*).