

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Potensi perikanan laut Indonesia sangat besar, meliputi spesies pelagis kecil, demersal, dan pelagis besar. Pemanfaatan potensi perikanan tersebut belum dilakukan secara optimal, karena masih di bawah 80% (KKP, 2010). Ikan yang berasal dari air tawar maupun asin dapat mengalami kerusakan. Rusaknya kualitas ikan disebabkan oleh adanya proses kimia ataupun aktivitas mikrobiologi. Penanganan serta pengolahan yang baik pada ikan harus dilakukan dengan cara yang tepat untuk mencegah kerusakan. Salah satu cara untuk memperpanjang umur simpan ikan supaya tidak mudah membusuk, maka dapat dilakukan pengawetan. (Syihab *et al.*, 2021).

Pengawetan dapat dilakukan dengan cara sederhana seperti pemberian ekstrak daun mangrove pada ikan. Ikan diawetkan dengan tujuan mempertahankan sifat ikan tersebut seperti bau, rasa, tekstur, dan kenampakannya. Ikan yang akan dipasarkan harus memenuhi Standar Nasional Indonesia Nomor 01-2729. 1 Tahun 2006 mengenai Spesifikasi ikan segar. Salah satu ikan yang mudah mengalami pembusukan yaitu ikan tongkol. Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) segar merupakan hasil perikanan tangkap yang harganya cukup terjangkau. Pemasaran pada ikan harus dilakukan dengan cara yang baik karena dapat menurunkan mutu ikan dan menurunkan pendapatan nelayan. Penurunan mutu pada ikan berkaitan dengan kadar histamin (Mauliyani *et al.*, 2016).

Histamin adalah senyawa kimia pada ikan yang berdaging merah, salah satunya ikan tongkol. Senyawa ini dapat menyebabkan alergi pada seseorang yang mengkonsumsinya. Histamin merupakan hasil uraian histidin atau asam amino yang banyak terdapat pada protein ikan dan disebabkan oleh bakteri. Penghambatan pembentukan histamin pada ikan tongkol dapat dilakukan dengan cara perendaman menggunakan asam asetat (Dotulong, 2009). Histamin dapat menyebabkan keracunan, keracunan dapat bersifat ringan hingga berat. Konsumsi histamin 15 mg/100 g dapat menyebabkan gejala alergi, sedangkan konsumsi 100 mg/100 g dapat menyebabkan keracunan. (Djarismawati *et al.*, 2002).

Peningkatan kadar histamin dapat dihambat menggunakan ekstrak tumbuhan. Mangrove merupakan salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai

pengawet alami. Mangrove *Rhizophora mucronata* memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri, karena memiliki kandungan senyawa antibakteri yaitu alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan fenol. Senyawa antibakteri tersebut dapat dijadikan acuan untuk menghambat pembentukan histamin pada ikan. (Mahmiah *et al.*, 2017).

Penelitian mengenai pengawetan pada ikan sebelumnya telah dilakukan Witria dan Zainuri, (2021) dengan ekstrak daun mimba dan diaplikasikan pada ikan tongkol. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena terfokus pada ekstrak daun mangrove yang hidup di daerah pesisir yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar secara optimal terutama masyarakat pesisir dan menjadikan solusi bagi masyarakat pesisir mengenai cara pengawetan ikan tongkol untuk menghambat pembentukan histamin, serta mencegah kebusukan ikan. Pentingnya penelitian tentang efektivitas ekstrak mangrove *Rhizophora mucronata* terhadap kadar histamin ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) sebagai alternatif solusi untuk memperkecil resiko histamin pada ikan tongkol inilah yang melatarbelakangi penelitian ini dilaksanakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

Apakah ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata* dapat menghambat pembentukan kadar histamin pada ikan tongkol (*Euthynnus affinis*)?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan satu jenis mangrove *Rhizophora mucronata* dan satu jenis ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) sebagai sampel.
2. Penelitian ini dilakukan untuk menguji efektivitas ekstrak mangrove *Rhizophora mucronata* dalam menghambat pembentukan histamin ikan tongkol (*Euthynnus affinis*).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata* dalam menghambat pembentukan histamin ikan tongkol (*Euthynnus affinis*).
2. Mengetahui konsentrasi terbaik ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata* dalam menghambat pembentukan histamin ikan tongkol (*Euthynnus affinis*).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- **Manfaat bagi Masyarakat**

Memberikan informasi terbaru kepada masyarakat khususnya masyarakat pesisir bahwa ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata* dapat menghambat pembentukan histamin sehingga dapat digunakan untuk pengawetan ikan. Informasi ini dapat dijadikan bahan rujukan pembuatan obat-obatan untuk mengurangi kadar histamin yang terkandung pada ikan. Masyarakat dapat memanfaatkan mangrove untuk penghambat pembentukan histamin pada ikan tanpa mengeluarkan biaya.

- **Manfaat bagi Akademisi**

Menambah wawasan potensi terkait pemanfaatan bahan hayati laut berupa ekstrak daun mangrove *Rhizophora mucronata*. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi para peneliti selanjutnya supaya dapat menghasilkan penelitian yang lebih relevan dan luas cakupannya.