

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Gorontalo merupakan daerah yang berpotensi di bidang perikanan, dan salah satu potensi perikanan tangkap di perairan Gorontalo yang memiliki nilai ekonomis yaitu ikan kembung (*Rastrelliger* sp). Data produksi ikan kembung segar di Gorontalo pada tahun 2013 rata-rata berkisar 10,66 % atau sekitar 293,3 Ton, dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 yaitu mencapai 18,74% atau sekitar 699.50 Ton (DKP Gorontalo, 2014).

Ikan kembung merupakan salah satu hasil perikanan yang memiliki kandungan gizi cukup tinggi yaitu kadar air 75 %, kadar abu 0,22 %, kadar protein 22 %, kadar lemak 0,70 %, (Khomsan, 2004). Namun ikan kembung mudah mengalami pembusukan (*perishable food*), yang disebabkan kondisi lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan mikroba dan enzimatis pembusuk, (Pandit *dkk*, 2008).

Salah satu cara yang dilakukan untuk mempertahankan mutu kesegaran ikan yaitu dengan menggunakan suhu rendah, yaitu 0°C sampai -5°C (Muljanto, 2000). Istilah pendinginan pada perikanan disebut *chilling*. Tujuan dari chilling adalah menghambat kegiatan mikroorganisme dan proses-proses lainnya yang terdapat pada ikan sehingga ikan tetap dalam kondisi segar. Cara termudah, praktis, dan tidak membutuhkan banyak biaya yang besar dalam melakukan penanganan ikan yaitu dengan menggunakan pendinginan dengan es. Namun penanganan dengan cara pendinginan sulit untuk diterapkan pada daerah pedesaan

yang belum memiliki pasokan listrik sehingga perlu mencari beberapa alternatif yang dapat digunakan untuk mempertahankan mutu ikan segar, misalnya menggunakan tumbuhan yang memiliki bahan antimikroba. Salah satu tumbuhan yang memiliki senyawa aktif yang dapat digunakan untuk menjaga kemunduran mutu serta berpotensi untuk dijadikan sebagai pengawet alami. Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan yaitu daun tanaman mengkudu.

Menurut Rukmana (2002) daun tanaman mengkudu mengandung zat kapur, protein, zat besi, karoten, arginin, asam glutamat, tirosin, asam askorbat, asam ursolat, thiamin, dan antraquinon. Kandungan flavonoid total dalam daun mengkudu adalah 254 mg/100 gram. Rosman dan Djauhariya (2006) menyatakan bahwa daun mengkudu juga mengandung spektrum luas antrakuinon seperti iridoid, glikosida flavonol, dan triterpen. Senyawa tersebut berfungsi sebagai antibakteri seperti: *Staphylococcus aureus* yang menyebabkan peradangan dan infeksi, *Shigela* yang menyebabkan disentri, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus morgaii*, *Baciillissubtilis*, *Salmonella*, dan *Escherichia coli*.

Aktifitas flavanoid pada daun mengkudu merupakan salah satu golongan fenol, dapat menyebabkan kerusakan struktur protein yang terkandung di dalam dinding sitoplasma bakteri. Flavanoid dapat mengubah sifat fisik dan kimiawi sitoplasma yang mengandung protein dan mendenaturasi dinding sel bakteri, dengan cara berikatan dengan protein melalui ikatan hidrogen. Aktifitas ini akan mengganggu fungsi permeabilitas selektif, fungsi pengangkutan aktif, dan pengendalian susunan protein (Pelzar dan Chan, 1998 dalam Kameswari dkk, 2013).

Safitri (2015) menyatakan bahwa pengawetan ikan dapat dilakukan dengan bahan alami seperti daun mengkudu yang mengandung *antraquinon* (*nordamnacanthal*, *morindone*, *rubiadin*, *rubiadin-1-methyl ether* dan *anthraquinone glycoside*) yang bersifat antibakteri, antimikrobia dan antiinflamasi serta mengandung triterpen dan tanin. Hasil penelitian Safitri (2015) menunjukkan bahwa ikan bandeng yang diawetkan dengan ekstrak daun mengkudu selama 12 jam dan 15 jam dengan dosis 50% dan 75% awet/pengawetan efektif, tetapi pada ikan bandeng dengan perlakuan 9 jam dosis 25% kurang efektif.

Berdasarkan uraian latar belakang maka penulis melakukan penelitian tentang penggunaan daun tanaman mengkudu sebagai bahan pengawet untuk mempertahankan mutu organoleptik dan mikrobiologi pada ikan kembung segar. Pengawetan bertujuan untuk mengetahui efek peran daun mengkudu yang ditambahkan air sebagai pengawet tunggal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh lama penyimpanan ikan kembung (*Rastrelliger* sp) segar dalam ekstrak daun mengkudu (*Morinda citrifolia*L.) terhadap mutu organoleptik hedonik, mikrobiologi (angka lempeng total).

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan ikan kembung (*Rastrelliger* sp) segar dalam ekstrak daun mengkudu (*Morinda*

*citrifolia*L.) terhadap mutu organoleptik hedonik, mikrobiologi (Angka Lempeng Total).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Menambah wawasan keilmuan dalam melakukan penelitian khususnya dalam penggunaan bahan alami sebagai salah satu alternatif penanganan ikan segar.

2. Bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi kepada semua lapisan masyarakat pada umumnya nelayan pada khususnya mengenai penggunaan ekstrak daun mengkudu dan lama penyimpanan untuk mempertahankan kemunduran mutu ikan kembung segar.