

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ikan merupakan sumber protein hewani dan juga memiliki kandungan gizi yang tinggi diantaranya mengandung mineral, vitamin dan lemak tak jenuh. Protein dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan pengganti sel-sel tubuh yang telah rusak. Komposisi ikan segar per 100 gram sebagai berikut : air (76%), protein (17 %), lemak (4,5 %), mineral dan protein (2,52-4,50%) (Nuraini, 2008)

Salah satu ikan yang hidup di perairan Indonesia adalah ikan bandeng. Ikan bandeng merupakan ikan yang bernilai ekonomis tinggi dan menjadi komoditas budidaya karena rasanya yang gurih serta harganya dapat dijangkau oleh masyarakat. Menurut Saparinto (2006) dalam 100 gram daging bandeng segar mengandung 129 kkal energi, 20 g protein, 4,8 g lemak, 150 mg fosfor, 20 mg kalsium, 2 mg zat besi, 150 SI vitamin A, dan 0,05 mg vitamin B1. Sebagai salah satu sumber protein, ikan bandeng mudah mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh bakteri, khamir maupun jamur (Widiastuti, 2005 dalam Syifa 2013).

Menurut Rofik dan Rita (2012) ikan bandeng akan mengalami kerusakan apabila hanya dibiarkan pada suhu ruang selama 12 jam. Oleh karena itu perlu adanya bahan untuk mengawetkan ikan bandeng sehingga dapat diterima konsumen dalam keadaan yang masih layak konsumsi. Menurut Prahasta dan Masturi (2009) dalam Syifa (2013) dasar pengawetan ikan bandeng adalah dengan mempertahankan ikan bandeng selama mungkin dan dengan cara menghambat atau menghentikan beberapa aktifitas bakteri pembusuk yang ada dalam tubuh ikan bandeng tersebut.

Pengawetan yang umum digunakan oleh masyarakat yaitu dengan pendinginan, pengeringan dan dengan penambahan zat tertentu. Zat yang ditambahkan pada ikan dapat berupa zat alami ataupun buatan. Zat buatan yang sering digunakan untuk pengawetan ikan yaitu gula dan garam. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 1168/MENKES/PER/X/1999

bahan tambahan yang diperbolehkan untuk makanan adalah garam NaCl, sodiumtripolyphosphat (STPP), gula pasir, sodium nitrit, sodium laktat, sodium asetat, dan senyawa (kalium nitrat, kalsium nitrat, natrium nitrat). Masyarakat umumnya tidak menggunakan zat-zat yang tersebut diatas karena khawatir akan merubah rasa dari bahan yang akan diawetkan. Mereka memilih pengawet sintetis yang dilarang salah satunya adalah formalin, karena harga yang relatif murah, mudah didapat dan penggunaannya juga tidak memerlukan keahlian khusus.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Habibah (2013) di pasar tradisional kota Semarang, dari 41 sampel ikan asin 9 diantaranya positif mengandung formalin. Penggunaan formalin pada makanan sangat tidak dianjurkan karena di dalam formalin terkandung zat formaldehid yang bersifat racun. Melihat bahaya yang ditimbulkan oleh formalin, maka diperlukan bahan pengawet alami. Indonesia dengan kekayaan sumber daya alamnya yang melimpah, memiliki bahan pengawet alami yang lebih aman untuk digunakan seperti daun salam (Sahputra, 2015).

Salam merupakan tanaman yang sering dimanfaatkan sebagai tanaman obat, khususnya pada bagian daun. Menurut Purwati (2004) dalam Fitri (2007), daun salam mengandung beberapa senyawa seperti minyak atsiri, tanin, dan flavonoid. Menurut Wafa, dkk (2014), senyawa tannin dan flavonoid bersifat anti mikroorganisme, sehingga bahan yang mengandung beberapa senyawa tersebut dapat digunakan sebagai bahan pengawet alami. Pada penelitian Fitri (2007) menyatakan bahwa variasi konsentrasi daun salam dapat menurunkan jumlah bakteri *Staphylococcus aureus* pada telur asin. Daun salam juga dapat dijadikan sebagai pengawet alami daging ayam, umur simpan daging ayam yang direndam dengan ekstrak daun salam (pH 3,50) dapat diperpanjang selama 2 hari (Cornelia, dkk 2005). Daun salam dapat digunakan sebagai pengawet alami ikan bandeng dengan dikombinasikan menggunakan garam. Penggunaan garam sebagai pengawet produk perikanan sudah lazim dilakukan oleh nelayan tradisional di Indonesia. Menurut Hadiwiyoto (1993), garam mampu menghambat pertumbuhan

bakteri dalam daging ikan karena garam mampu menghilangkan kandungan air pada jaringan ikan, sehingga sel-sel mikroba menjadi lisis akibat dari perubahan tekanan osmosa. Kandungan ion klorida dalam garam dapur juga mempunyai daya toksisitas yang tinggi pada mikroba yang mampu memblokir sistem respirasi pada mikroba.

Pengawetan ikan secara alami dapat dilakukan dengan cara pelumatan ataupun perendaman. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dengan cara pelumatan yang sebelumnya telah dilakukan dengan variasi perlakuan daun salam yang digunakan sebanyak 6% dan 7% dari bobot ikan serta garam sebanyak 7% dan 8% dari bobot ikan (Sahputra, 2015). Kualitas ikan bandeng terbaik adalah pada perlakuan (daun salam 7%, garam 8%) dengan jumlah bakteri $5,2 \times 10^5$ CFU/g dan pH 6,3. dimana persentase tersebut masih dibawah Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk kadar garam pada ikan yaitu sebesar 20% (Siregar, 2004 dalam Salosa 2013). Dan dari peneliti sebelumnya digunakan cara pengawetan dengan melumatkan daun salam pada ikan tetapi peneliti menyarankan untuk mencoba menggunakan teknik lain dalam mengawetkan ikan bandeng supaya menghasilkan hasil yang lebih baik seperti dengan cara perendaman.

Pada penelitian terdahulu perendaman ikan nila menggunakan daun sirih dengan variasi lama perendaman dengan konsentrasi : daun sirih hijau 150 gram dan daun sirih merah 150 gram dan faktor lama perendaman. Kualitas ikan nila terbaik pada perlakuan daun sirih hijau perendaman 60 menit dan 90 menit dengan jumlah populasi bakteri 27×10 cfu/g, pH 6,3 dan kadar air 49% (Devi, 2015). Kualitas ikan pada saat itu masih dapat dan layak dikonsumsi. Dengan melihat hasil penelitian tersebut maka pada penelitian ini dilakukan penelitian seperti (Sahputra, 2015) namun dengan cara perendaman.

Berdasarkan uraian di atas diperlukan penelitian tentang **DAYA SIMPAN IKAN BANDENG (*Chanos chanos* F.) MENGGUNAKAN KOMBINASI DAUN SALAM (*Eugenia polyantha*, Weight.) DAN GARAM DENGAN CARA PERENDAMAN.**

B. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari batasan masalah yang lebih luas, maka perlu adanya pembatasan permasalahan yang meliputi:

1. Subjek Penelitian : Ikan bandeng
2. Objek Penelitian : Daya simpan ikan bandeng segar (*Chanos chanos* F.) setelah diawetkan menggunakan kombinasi daun salam dan garam dengan cara perendaman.
3. Parameter : Parameter dalam penelitian ini adalah populasi bakteri dan kondisi fisik ikan (kondisi mata, bau, kondisi insang, permukaan tubuh dan tekstur kekenyalan daging) .

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana daya simpan ikan bandeng yang diawetkan menggunakan pengawet alami kombinasi daun salam dan garam dengan lama perendaman yang berbeda ?

D. Tujuan

1. Untuk mengetahui daya simpan ikan bandeng yang diawetkan menggunakan pengawet alami kombinasi daun salam dan garam dengan lama perendaman yang berbeda.

E. Manfaat Penelitian

1. Ilmu Pengetahuan
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai penelitian selanjutnya
 - b. Penelitian ini mampu memberikan kontribusi dalam ilmu biologi khususnya dalam bidang pengawetan makanan

2. Masyarakat

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa alam memberikan manfaat yang banyak ,salah satunya daun salam *Eugenia polyantha*,Weight. dapat di gunakan sebagai pengawet alami
- b. Penelitian ini dapat digunakan oleh masyarakat untuk lebih bijak memilih bahan pengawet yang aman bagi kesehatan

3. Peneliti

- a. Memberikan pengetahuan bahwa daun salam memiliki banyak kandungan alami untuk digunakan sebgai bahan pengawet pada ikan
- b. Memberikan wawasan bahwa teknik pengawetan ikan yang baik dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti dengan cara perendaman
- c. Memberikan informasi tentang alternatif lain dari bahan pengawet alami yang lebih aman bagi kesehatan.