

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Udang merupakan komoditas perairan yang mempunyai masa simpan yang relatif pendek karena udang memiliki kandungan air dan protein yang cukup tinggi, sehingga termasuk bahan pangan yang mudah sekali mengalami kerusakan atau mengalami kebusukan. Faktor yang menyebabkan kerusakan pada udang antara lain kandungan, kadar air, pH yang sesuai untuk pertumbuhan bakteri yaitu berkisar 6,4-6,6 (Rahmawati, 2018). Kandungan gizi yang baik di dalam udang sangat mempengaruhi perkembangan bakteri selain itu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bakteri dipengaruhi oleh kadar air. Kandungan air dalam bahan makanan dinyatakan dengan *water activity*, yaitu jumlah air bebas yang dapat digunakan oleh bakteri dalam pertumbuhannya (Purnomo, 2004).

Dalam mempertahankan masa simpan udang perlu adanya suatu metode dalam pengawetan udang. Terdapat beberapa cara pengawetan udang, pengawetan yang paling umum digunakan adalah dengan cara pengawetan beku. Cara pengawetan beku memiliki kerugian dalam produk pangan yaitu dapat merubah sifat-sifat kimia dan struktur fisik pada udang hal ini berkaitan dengan rusaknya sel pada udang, dan kurangnya ketegaran pada udang (Kartika, 2006), sehingga diperlukan cara yang lain dalam pengawetan udang, salah satunya dengan perendaman menggunakan bahan yang mengandung antibakteri. Salah satu bahan yang mengandung antibakteri adalah daun salam.

Daun salam merupakan tanaman yang biasa digunakan sebagai obat dan dimanfaatkan sebagai bumbu dapur atau rempah-rempah karena daun salam memiliki aroma yang khas, sehingga dapat menambah citarasa pada makanan (Moeloek, 2006). Daun salam memiliki kandungan tanin, minyak atsiri (salamol dan eugenol), dan flavonoid. Komponen daun salam yang sangat berperan dalam pengawetan adalah flavonoid. Flavonoid adalah senyawa polifenol yang memiliki manfaat sebagai antioksidan karena

kemampuannya dalam menangkal radikal bebas, senyawa fenol juga berperan dalam pembentukan aroma dan sebagai antibakteri (Marsella, 2016). Mekanisme kerja flavonoid sebagai antibakteri yaitu dapat menghambat sintesis asam nukleat, menghambat fungsi membran sel dengan cara membentuk senyawa kompleks dengan protein ekstraseluler sehingga dapat merusak membran sel bakteri dan menghambat metabolisme energi dengan cara menghambat penggunaan oksigen oleh bakteri (Hendra, 2011). Pemilihan penggunaan daun salam karena tanamannya mudah ditemukan, harganya murah dan perawatan tanamannya mudah, sehingga banyak ditemukan dipasaran.

Beberapa penelitian yang menunjukkan peran daun salam sebagai pengawet diantaranya dari Marsella (2016) yang melaporkan bahwa penambahan ekstrak daun salam 20% merupakan perlakuan yang terbaik dalam penambahan rebusan daun salam pada telur asin dapat meningkatkan flavonoid pada telur. Menurut Anugrah (2015) daun salam juga dapat digunakan sebagai pengawet ayam dengan menggunakan konsentrasi terbaik sekitar 20%. Lama perendaman yang dilakukan tidak merubah aroma pada udang hal ini disebabkan daun salam mengandung minyak atsiri yang aromanya khas namun tidak tajam dapat mempertahankan tekstur dan penampakan pada udang, penggunaan daun salam juga tidak merubah pada produk perikanan seperti bertekstur utuh dan kenyal (lia, 2016). Menurut Kusumaningrum (2013) semakin lama waktu penyimpanan dengan suhu ruang pada ayam dengan menggunakan konsentrasi larutan daun salam 10% maka lebih sedikit total bakterinya dibandingkan dengan menggunakan konsentrasi larutan daun salam 5%. Menurut Pamulatsih (2016) lama perendaman pengawetan daun salam terhadap ikan bandeng yang terbaik dengan waktu 90 menit dengan konsentrasi larutan daun salam 40% dengan penambahan garam 8%.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian, maka daun salam berpotensi sebagai antibakteri yang dapat diaplikasikan pada udang. Penelitian ini akan mengkaji efek antibakteri, kesegaran dan sifat sensori yang digunakan untuk pengawetan udang putih dengan menggunakan konsentrasi 20%.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dikaji oleh peneliti adalah :

1. Bagaimana pengaruh lama perendaman udang putih dalam larutan daun salam terhadap total bakteri ?
2. Bagaiman pengaruh lama perendaman dalam larutan daun salam terhadap kesegaran udang putih ?
3. Bagaiman pengaruh lama perendaman udang putih dalam larutan daun salam terhadap mutu sensori ?

## **C. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh lama perendaman dalam larutan daun salam terhadap total bakteri, kesegaran dan mutu sensori pada udang putih.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh lama perendaman udang putih dalam larutan daun salam terhadap total bakteri
- b. Menganalisis pengaruh lama perendaman udang putih dalam larutan daun salam terhadap kesegaran udang
- c. Menganalisis pengaruh lama perendaman udang putih dalam larutan daun salam terhadap mutu sensori

## **D. Hipotesis**

Ada pengaruh variasi lama perendaman dalam larutan daun salam terhadap total bakteri, uji kesegaran dan mutu sensori pada udang putih.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi bagi masyarakat cara pengawetan udang putih secara alami

## 2. Bagi IPTEK

Mengembangkan ilmu pengetahuan tentang potensi daun salam sebagai antibakteri. Selain itu diharapkan dapat membantu dalam penanganan udang putih.