

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Telur merupakan salah satu produk peternakan yang digunakan sebagai bahan makanan karena mengandung zat-zat protein, lemak, vitamin dan mineral sehingga dapat memberikan manfaat untuk tercapainya kecukupan gizi masyarakat luas.

Menurut Yuliarti (2008) telur memiliki kandungan protein sebesar 100% dibanding protein daging ayam yang hanya 80%, dan juga susu 75%. Hal ini menunjukkan bahwa komposisi asam amino dalam telur sangat lengkap dan berimbang sehingga hampir semuanya dapat digunakan untuk pertumbuhan dan penggantian sel-sel yang rusak. Telur sangat berguna bagi pertumbuhan anak-anak, ibu hamil, dan orang sakit untuk mempercepat proses kesembuhannya.

Masalah utama yang sering dihadapi dalam menangani telur mentah adalah sifatnya yang mudah rusak, baik rusak secara alami, kimia, maupun kontaminasi mikroba dan telur akan rusak setelah telur disimpan selama dua minggu ditempat terbuka, terutama pada suhu ruang. Kerusakan yang terjadi berupa pecah atau retak, naiknya derajat keasaman telur, putih telur menjadi encer, kuning telur pecah dan telur menjadi busuk (Murdiati, 2013).

Upaya mengatasi kerusakan telur dapat dilakukan dengan cara pengawetan sehingga nilai gizinya tetap, tidak berubah rasa, tidak berbau busuk, warna isinya tidak pudar dan dapat disimpan dalam waktu yang lama.

Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengawetkan telur segar antara lain perlakuan awal, pengemasan kering, perendaman dalam cairan yang bisa dilakukan dengan beberapa cara antara lain perendaman dalam larutan kapur,

perendaman dalam minyak paraffin, perendaman dalam air kaca, pencelupan telur dalam air mendidih, pengawetan telur dengan bahan penyamak nabati, penutupan pori-pori kulit telur (Koswara, 2009).

Masyarakat pada umumnya dalam melakukan pengawetan telur menggunakan teknik pengasinan (Ayustaningwarno, 2014). Cara pengasinan membutuhkan waktu yang relatif lama dan membutuhkan bahan yang sulit didapat sehingga perlu cara lain dengan menggunakan bahan yang mudah dicari dan waktu yang relatif singkat yakni dengan menggunakan penyamak nabati.

Pengawetan telur dengan cara penyamakan nabati tergolong cara baru dan masih jarang dilakukan sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang potensi tumbuhan dan bagiannya yang dapat digunakan sebagai penyamak nabati. Cara pengawetan telur menggunakan penyamak nabati telah terbukti dapat mempertahankan kualitas telur hingga minggu ke 7 dibanding telur tanpa penyamakan nabati yang hanya bertahan selama 2 minggu contoh penyamakan nabati yang telah digunakan adalah daun acasia (Silalahi, 2009)

Pada penelitian Sholekha 2005 telah menggunakan daun teh sebagai penyamak nabati dan terbukti efektif digunakan untuk mempertahankan kualitas telur. Daun teh mengandung tanin yang bersifat antimikroba sehingga dapat mempertahankan kualitas telur dan mencegah kerusakan pada telur. Kekurangan dari teh adalah tanaman ini sulit dicari, karena tumbuh didaerah dataran tinggi seperti perkebunan. Salah satu tanaman yang mengandung tanin adalah belimbing wuluh, tanaman ini mudah ditemukan dan tumbuh dimana saja, sehingga daun belimbing wuluh berpotensi digunakan sebagai bahan penyamak nabati. Daun belimbing wuluh mengandung tanin dan diharapkan dapat digunakan untuk

menyamak kulit telur sehingga air dan udara tidak dapat secara bebas keluar dari dalam telur dan bakteri tidak dapat masuk menembus kulit telur.

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran biologi pada perguruan tinggi dalam mata kuliah bioterapan. Karena dalam proses pembelajaran bahan pembelajaran yang terbaru dan mudah untuk dilakukan dapat membantu proses pembelajaran menjadi menarik. Mengingat perlengkapan alat dan bahan yang mudah digunakan. Penelitian ini memiliki metode yang dipilih secara ilmiah mulai dari alat, bahan dan prosedur penelitian yang sistematis.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “pengaruh perendaman rebusan daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap kualitas telur ayam ras berdasarkan uji organoleptik dan pemanfaatannya sebagai bahan ajar pada mata kuliah biologi terapan”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah diatas penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh perendaman rebusan daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap kualitas telur ayam ras berdasarkan uji organoleptik ?
2. Apa bentuk bahan ajar yang dibuat dari hasil penelitian ini ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui pengaruh perendaman rebusan daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap kualitas telur ayam ras berdasarkan uji organoleptik.

2. Untuk mengetahui kualitas dan daya simpan telur.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun beberapa manfaat yang ingin dihasilkan dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Masyarakat
  - a. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang cara pengawetan telur.
2. Bagi peternak telur
  - a. Mempermudah peternak telur ayam ras dalam mengawetkan telur.
3. Bagi pedagang telur
  - a. Mengurangi resiko pembusukan saat dipasarkan.
  - b. Mengurangi resiko kerugian saat harga telur rendah.
4. Bagi Mahasiswa
  - a. Dapat dijadikan sebagai bahan ajar biologi khususnya mata kuliah biologi terapan.
  - b. Dapat dijadikan referensi untuk penelitian sejenis di masa mendatang.
  - c. Memberikan informasi ilmu pengetahuan khususnya mahasiswa biologi tentang manfaat daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L).
  - d. Memberikan informasi ilmu pengetahuan dalam melakukan praktikum untuk pengawetan telur