

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ternak Itik yang dikenal sekarang tidak lagi memiliki sifat mengeram (*non broodiness*). Hilangnya sifat mengeram akibat dari proses domestikasi dan terjadinya mutasi alamiah dari sifat – sifat mengeram (Aripin, 2013). Oleh sebab itu untuk penetasan telur itik perlu campur tangan manusia baik dengan bantuan unggas lain atau menggunakan mesin tetas. Penetasan merupakan proses perkembangan embrio di dalam telur sampai menetas. Penetasan telur itik dapat dilakukan secara alami maupun buatan. Dalam pelaksanaan penetasan telur menggunakan mesin harus memperhatikan kebersihan telur maupun mesin tetasnya. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam proses penetasan adalah kebersihan kerabang telur, mengingat kerabang mengandung kotoran terutama feses merupakan sumber bakteri dan jamur sehingga dapat menyerang embrio.

Kebersihan telur akan semakin baik jika kerabang telur dalam keadaan bersih dan tidak terkontaminasi kotoran apapun. Telur tetas yang diperoleh seharusnya dikumpulkan sesegera mungkin untuk menghindari mikroorganisme masuk melalui pori-pori kulit telur dan bisa menyebabkan daya tetas telur menjadi rendah (Rasyaf, 2008). Sebelum telur tetas dimasukkan ke dalam mesin tetas, diperlukan usaha untuk menghilangkan bibit penyakit yang menempel pada kerabang, agar bibit penyakit tidak mencemari isi telur dan unit penetasan (Rasyaf, 1984).

Sanitasi atau pembersihan terhadap telur dan peralatan penetasan dapat

dilakukan dengan menggunakan bahan yang bersifat membunuh mikroorganisme, seperti bakteri yang dapat mempengaruhi daya tetas telur. Kebersihan telur merupakan bagian hal terpenting dalam proses penetasan telur di dalam mesin tetas. Program desinfeksi dengan bahan kimia merupakan cara yang masih digunakan untuk mengurangi kontaminasi mikroorganisme pada telur tetas. Namun program desinfeksi ini terkadang dapat menimbulkan kematian embrio sehingga mengurangi daya tetas karena penggunaan jenis desinfektan yang kurang tepat atau dosisnya terlalu tinggi maupun pelaksanaannya yang tidak benar (Aripin, 2013).

Jenis desinfektan yang banyak digunakan pada proses penetasan adalah fumigasi dengan gas formaldehyde (Mahfudz, 2006). Pengaruh formaldehyde yang digunakan sebagai desinfektan adalah menurunkan fertilitas telur. Selain itu penggunaan desinfektan dalam konsentrasi tinggi pada masa perkembangan embrio dapat menyebabkan abnormalitas. Penelitian ini dilakukan untuk mencari alternatif lain pengganti desinfektan berbahan kimia dengan membuat ekstrak Kulit kayu Akasia yang digunakan sebagai antimikroba alami dalam proses pembersihan telur tetas. Bagian dari tumbuhan akasia yang dapat digunakan sebagai deinfektan telur adalah kulit kayunya. Kulit kayu akasia mengandung tanin (Wikipedia, 2003). Mekanisme antibakteri tanin dapat menghambat enzim ekstraselular mikrobia dan mengambil alih substrat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan mikrobia (Nurwantoro, *et al.*, 2004).

Menurut Zulaekha dan Widyaningsih (2005), tanin mempunyai sifat menyerupai alkohol yang salah satunya adalah bersifat antiseptik (antibakteri), selain itu tanin termasuk kedalam golongan pirokatekol mempunyai globular yang

kecil sehingga memudahkan penetrasi tanin masuk kedalam telur dimana dapat berfungsi menutupi pori-pori kulit telur yang dapat menghambat masuk dan berkembangnya mikroorganisme kedalam telur.

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perendaman Telur Tetras Itik Lokal dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Kayu Akasia (*Acacia Mangium*) sebagai Desinfektan terhadap Fertilitas, Daya Tetras, dan Mortalitas”**.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh perendaman telur tetras itik lokal menggunakan ekstrak kulit kayu akasia sebagai Desinfektan terhadap daya tetras, fertilitas serta mortalitas telur dengan komposisi penggunaannya 0%, 10%, 20%, 30% dan 40%.

## **1.3. Tujuan Penelitian Dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perendaman telur tetras Itik lokal menggunakan ekstrak kulit kayu akasia sebagai Desinfektan terhadap daya tetras, fertilitas serta mortalitas telur. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pada perlakuan seberapa perendaman telur tetras itik lokal menggunakan ekstrak kulit kayu akasia sebagai Desinfektan memberikan pengaruh terbaik terhadap daya tetras, fertilitas dan mortalitas.

## **1.4. Manfaat penelitian**

Manfaat penelitian adalah dapat dijadikan sebagai sumber informasi ilmiah dan bahan perbandingan bagi pemerhati maupun peneliti masalah desinfeksi telur tetras itik.

### 1.5. Hipotesis Penelitian

Pemakaian ekstrak kulit kayu akasia sebagai desinfektan alami diharapkan dapat menekan jumlah mikroorganisme patogen pada cangkang telur yang dapat mengganggu perkembangan embrio, sehingga meningkatkan fertilitas, daya tetas dan menurunkan mortalitas embrio.

