

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Ayam kampung unggul balitbangtan (KUB) adalah ayam hasil persilangan antara beberapa ayam kampung asli Indonesia hasil riset Balai Pengkajian Ternak (BALITNAK) Bogor yang memiliki badan atau postur besar dan sehat. Tingginya permintaan daging ayam kampung, sementara permintaan tersebut tidak dapat dipenuhi terutama karena lamanya masa panen, membuat para peneliti BALITNAK Bogor mencoba melakukan riset persilangan beberapa jenis ayam Indonesia yang kemudian lahirlah jenis ayam kampung unggul yang dapat di panen dalam waktu relatif singkat sehingga dapat mempercepat produksi dan membuka peluang usaha ayam kampung (Sartika, 2007).



Gambar 1. Indukan ayam KUB

Karakteristik dan keunggulan ayam KUB yaitu warna bulu beragam seperti ayam kampung pada umumnya, bobot badan umur 20 minggu 1.200-1.600 gram, bobot telur 35-45 gram umur pertama bertelur lebih awal (20-22 minggu),

produksi telur lebih tinggi (160-180 butir/ekor/tahun), produksi telur (*henday*) 50%, puncak produksi telur 65-70% dan lebih tahan terhadap penyakit (Sartika dkk., 2014).

Ayam KUB mempunyai umur bertelur 20 sampai 22 minggu, produksinya 160 sampai 180 telur setiap tahun, biasanya produksi telur ayam buras yang tidak mengerami hanya 132 telur setiap ayam per tahunnya, jika mengerami hanya mencapai 52 telur setiap ekor per tahun (Pramudiyati, 2009). Dari inilah peternak harus menemukan solusi untuk memenuhi kebutuhan bibit *Day Old Chicken* (DOC) yang dibutuhkan para pelanggan sehingga peternak melakukan penetasan dengan menggunakan mesin tetas, peran dari mesin tetas sangat penting bagi ayam KUB yang mempunyai kualitas yang lebih unggul dari pada ayam ras lain, dari kualitas, kandungan nutrisi dan juga cita rasa.

Mesin tetas yang digunakan pada umumnya merupakan sebuah peti atau lemari yang mempunyai konstruksi yang dibuat dengan bentuk sedemikian rupa agar panas yang ada didalamnya tidak keluar atau terbang, suhu dan kelembaban bisa diatur sesuai dengan kebutuhan untuk proses penetasan. Pada esensinya mesin tetas dipergunakan untuk mengoptimalkan penetasan ayam telur kampung.

Berkembangnya zaman dan teknologi yang semakin canggih, dimana awal mulanya ayam ditetaskan oleh induknya, hal tersebut dikatakan kurang efisien karena induk ayam selama 21 hari hanya bisa mengerami telurnya, namun sebaliknya jika menggunakan mesin tetas induk ayam bisa memproduksi telur ayam kembali (Firmansyah dkk., 2016). Dalam penetasan harus hati-hati agar menghasilkan DOC yang unggul. Pada prinsipnya penetasan telur dengan mesin

tetas adalah menyediakan lingkungan yang sesuai untuk perkembangan embrio (calon anak), dengan meniru sifat-sifat alamiah induk ayam yang mengerami telur, yaitu menyesuaikan suhu dan kelembaban (Subiharta dan Yuwana, 2012). Pada penggunaan mesin tetas menghasilkan penetasan yang efisien melalui cara yang lebih praktis dan gampang. Selain itu juga mesin penetas bisa digunakan kapan saja, sehingga peternak bisa mengawasi dan menyeleksi telur, begitu juga kuantitas yang di dapat lebih banyak dari pada melalui penetasan secara alami.

Menurut Hodgetts (2000) suhu terbaik untuk penetasan adalah 37-38,°C, dan kelembabannya berada pada 60-70%, apabila temperaturnya terlalu tinggi akan membunuh embrio telur. Suhu termasuk faktor keberlangsungan perkembangan embrio ketika saat berproses penetasan. Telur akan banyak menetas jika menggunakan suhu 37-38 °C.

Beberapa hal yang harus diperhatikan pemilihan telur seperti berat telur, bentuk telur, keadaan kulit telur, kebersihan telur, umur simpan telur dan ruang udara dalam telur. Lama penyimpanan telur berpengaruh terhadap kualitas tetas telur. Lama simpan yang terlalu lama akan menurunkan kualitas telur karena terjadi penguapan CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O yang dapat mempengaruhi perkembangan embrio, sehingga dapat menurunkan fertilitas dan daya tetas (Meliyati dkk., 2012). Penanganan dan penyimpanan telur tetas dapat meningkatkan fertilitas, daya tetas, bobot tetas dan susut tetas. Walaupun indukan menghasilkan telur tetas yang memiliki mutu baik, jika penanganan dan penyimpanannya kurang benar telur tetas akan mudah jelek dan menurun mutunya.

Menurut Dian dkk. (2015) telur tetas yang baik ditetaskan dengan penyimpanan 7 hari, apabila lebih maka akan mempengaruhi bobot tetas, hal ini terjadi karena selama penyimpanan terjadi penguapan. Kualitas telur akan menurun, apabila dilakukan penyimpanan dalam waktu yang lama. Menurunnya kualitas telur akan menghambat perkembangan embrio sehingga dapat menurunkan fertilitas dan daya tetas. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi fertilitas dan daya tetas yaitu lama penyimpanan telur tetas (Susanti dkk., 2015). Lama penyimpanan telur tetas juga akan berpengaruh pada susut tetas dan bobot tetas. Telur yang disimpan terlalu lama dapat menyebabkan terjadinya penguraian zat organik. Telur mengalami penurunan kualitas disebabkan masuknya mikroba-mikroba perusak ke dalam isi telur melalui pori-pori kerabang telur, menguapnya air dan gas karena pengaruh suhu lingkungan, serta ruang penyimpanan yang lembab akan menyebabkan kerabang berjamur (Suharyanto dkk., 2016).

Berkurangnya bobot telur pada masa penyimpanan dapat berpengaruh terhadap susut tetas yang semakin tinggi. Meningkatnya penyusutan pada rongga udara semakin membesar, sehingga mempengaruhi perkembangan embrio. Keberhasilan usaha penetasan dapat dilihat dari fertilitas dan daya tetas yang besar. Fertilitas merupakan persentase telur yang memperlihatkan adanya perkembangan embrio yang akan ditetaskan dari beberapa telur tanpa mengetahui telur itu akan menetas atau tidak. Daya tetas adalah persentase jumlah telur yang menetas dari jumlah telur yang fertil. Pengaruh dari tingkat fertilitas dan daya tetas terdapat pada telur tetas yang sudah sesuai seleksi.

Bobot tetas telur yang baik dapat dihasilkan melalui seleksi terhadap telur tetas sehingga telur dapat menetas secara maksimal. Menurut Kartini dan Riyanti (2003) telur dengan bobot sedang akan menetas lebih baik dari pada telur yang berukuran terlalu kecil atau besar, sedangkan menurut Nugroho (2003) bahwa bobot telur merupakan tolak ukur yang harus dipakai dalam memilih telur tetas karena bobot telur merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap fertilitas, daya tetas, dan bobot tetas.

#### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan telur terhadap fertilitas, susut tetas, bobot tetas dan daya tetas pada telur ayam KUB

#### **Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi untuk peternak tentang bagaimana pengaruh lama penyimpanan telur terhadap fertilitas, susut tetas, bobot tetas, dan daya tetas.