

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ternak unggas memiliki peranan penting sebagai penyedia protein hewani berupa telur dan daging. Seiring berjalannya waktu, permintaan konsumen/masyarakat akan telur dan daging meningkat tetapi tidak diimbangi dengan ketersediaannya (Alkhakim *et al.*, 2016). Menurut Direktorat Jenderal Peternakan dan kesehatan hewan (2016), tingkat konsumsi bahan pangan sumber protein hewani semakin meningkat seiring meningkatnya pendapatan masyarakat, program peningkatan populasi ternak menjadi program prioritas pemerintah. Dalam hal produksi telur, tercatat peningkatan produksi telur pada ayam buras sebanyak 2,83 %, ayam ras petelur 4,03 %, dan itik 4,16 %.

Penetasan telur unggas adalah proses perkembangan embrio di dalam telur didalam perut hingga menetas untuk menghasilkan anak unggas sebagai bibit bagi budidaya unggas selanjutnya. Penetasan telur unggas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu penetasan alami dan penetasan buatan. Penetasan alami yaitu menetas telur dengan menggunakan induknya atau jenis unggas lain dan penetasan buatan yaitu dengan menggunakan mesin tetas. Penetasan alami kurang efektif dalam menetas telur karena satu induk hanya bisa mengerami sekitar 10 butir telur, sedangkan penetasan buatan mampu menetas jumlah telur dalam jumlah ratusan bahkan ribuan butir, tergantung kapasitas tampung mesin tetas (Kartasudjana, 2001). Hal ini disebabkan karena mesin tetas berfungsi sebagai pengganti induk dalam penetasan telur untuk menghasilkan anak-anak ayam. Keunggulan penerapan teknologi mesin tetas adalah menghilangkan periode mengeram pada induk, sehingga induk lebih produktif dan mampu menghasilkan telur lebih banyak selama hidupnya.

Penetasan merupakan suatu bidang usaha peternakan dalam menghasilkan unggas yang berkualitas. Quanta *et al.* (2016) menyatakan bahwa tingkat keberhasilan penetasan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi yaitu tingkat daya tunas (fertilitas) telur, sedangkan faktor eksternalnya yaitu manajemen pengaturan suhu dan kelembaban. Kedua faktor ini menjadi hal esensial yang memegang peran penting dalam penetasan telur unggas. Produksi anak unggas akan lebih efisien apabila menggunakan mesin tetas. Mesin tetas adalah alat yang dapat membantu proses penetasan telur, sehingga telur dapat ditetaskan tanpa melalui proses pengeraman oleh bantuan induk. Penetasan telur pada prinsipnya adalah menyediakan lingkungan yang sesuai supaya telur bisa menetas pada lingkungan tersebut. Mesin tetas ada beberapa macam seperti mesin tetas tradisional/manual, mesin tetas semi otomatis dan mesin tetas otomatis/modern (Wirapartha dan Gusti, 2017).

Menurut Subiharta dan Yuwana (2012), prinsip penetasan telur dengan mesin tetas adalah menyediakan lingkungan yang sesuai untuk perkembangan embrio, yakni meniru sifat- sifat alamiah induk ayam atau unggas lainnya. Ditambahkan juga oleh Wirapartha *et al.*, (2012), ada lima prinsip yang mempengaruhi proses perkembangan embrio dan daya tetas yang tinggi dalam proses penetasan telur : 1) Sanitasi/kebersihan mesin tetas dan telur tetas yang baik, 2) Suhu yang optimal untuk perkembangan embrio, 3) kelembaban, 4) Pemutaran telur, 5) Ventilasi yang cukup baik untuk mengatur udara (kesesuaian suplai O<sub>2</sub> dan pembuangan CO<sub>2</sub>).

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari praktikum ini untuk mengetahui proses penetasan telur unggas yakni ayam broiler, itik, dan puyuh mulai dari seleksi telur, persiapan mesin, pengeraman, hingga penetasan. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penetasan.

# **II METODE**

## **2.1 Waktu Pelaksanaan**

Kegiatan penetasan ini dilaksanakan di Laboratorium Penetasan Sekolah Vokasi IPB Kampus Sukabumi 8 minggu pada tanggal 10 Februari 2022 sampai 07 April 2022.

## **2.2 Materi**

sebagai berikut :

### **a. Alat :**

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| - Mesin Setter  | - Timbangan   |
| - Mesin Hatcher | - Alat Tulis  |
| - Thermometer   | - Egg Tray    |
| - Hygrometer    | - Cawan Petri |
| - Jangka Sorong | - Gelas Ukur  |

### **b. Bahan :**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| - Telur Ayam        | - Formalin    |
| - Telur Itik        | - Desinfektan |
| - Telur Puyuh       | - Detergen    |
| - KMnO <sub>4</sub> | - Air         |