

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Kedu

Ayam Kedu merupakan salah satu ayam lokal langka Indonesia. Ayam Kedu berasal dari Desa Karesidenan Kedu Temanggung Jawa Tengah. Ayam Kedu memiliki kelebihan daya tahan tubuh yang baik dan adaptasi yang bagus di bandingkan dengan unggas lainnya (Suryani *et al.*, 2012).

Berdasarkan warna bulu Ayam Kedu, terdapat dua macam warna yaitu Kedu Hitam dan Kedu Putih. Menurut Natamijaya (2008) ciri-ciri Ayam Kedu Hitam yaitu warna bulu didominasi warna hitam berkilau, pada Kedu jantan dewasa terdapat warna bulu hias berwarna merah, jengger tunggal, paruh cakar pial berwarna gelap kehitaman, sedangkan warna kuku beragam antara putih, hitam atau kombinasi keduanya bergerigi 5- 7 buah dan berdiri, pial ayam jantan besarnya sedang, sedangkan pada betina lebih besar. Ciri-ciri Kedu putih bulu berwarna putih polos, jengger pial cupping berwarna merah terang, punggung berwarna putih ke kuningan, warna paruh dan shank putih atau kuning kadang ada yang kehitaman, kulit muka berwarna merah, paruh lidah dan langit-langit berwarna putih kekuningan, daging berwarna merah (Ikasari *et al.*, 2012). Ayam Kedu Hitam memiliki ciri-ciri warna bulu didominasi dengan warna hitam berkilauan, jengger berbentuk bilah tunggal bergerigi berwarna merah atau merah kehitaman, paruh, kaki, dan cakar berwarna gelap kehitaman, sedangkan warna kuku beragam antara hitam, putih atau kombinasi keduanya (Rukmana, 2013).

Ayam Kedu mempunyai produktifitas yang tinggi yaitu mampu memproduksi rata-rata 60 butir pertahun (Kusumasari *et al.*, 2013). Produktifitas ayam Kedu dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Perbaikan mutu genetik dapat dilakukan seleksi yaitu dengan melakukan seleksi terhadap bobot telur tetas yang akan ditetaskan (Ikasari *et al.*, 2012).

2.2. Bobot Telur

Bobot telur Ayam Kedu berkisar 41-42 g/butir (Kusumasari *et al.*, 2013). Menurut Hardjosubroto (1994) berat telur Ayam Kedu berkisar antara 40-50 g dan rata-rata 44 g. Menurut Natamijaya (2008) rata-rata bobot telur pada masa awal bertelur adalah 28,64 g, pada puncak produksi adalah 35,69 g dan pada umur 52 minggu adalah 43,33 g. Menurut Fauziah *et al.* (2013) bahwa rata-rata berat telur ayam Kedu Hitam adalah 40,91 g/ butir.

Bobot telur dipengaruhi oleh berat tubuh saat dewasa kelamin berat tubuh yang ringan akan menghasilkan berat telur yang ringan (Wardono *et al.*, 2014). Menurut Abidin (2003) berat telur memiliki grafik meningkat dengan bertambahnya umur ayam, akan stabil pada umur lebih 14 bulan.

Bobot tetas dipengaruhi oleh bobot telur yang akan ditetaskan, yaitu semakin besar bobot telur semakin besar pula bobot tetas yang dihasilkan dan semakin kecil bobot telur yang ditetaskan semakin kecil pula bobot tetas yang dihasilkan (Ismoyowati *et al.*, 2006).

Rata-rata bobot telur ayam Kedu Hitam yaitu 44,7 g lebih besar dibandingkan ayam Kedu Putih yaitu 39,2 g (Ikasari *et al.*, 2012). Menurut

pendapat Johari *et al.* (2009) bahwa telur tetas dengan bobot berkisar 32,6 g sampai 57 g dengan rata-rata sebesar $45,04 \pm 4,64$ g dan dapat menghasilkan bobot tetas berkisar 19,2-37,3 g. Menurut Tugiyanti dan Iriyaanti (2012) ayam petelur yang diberi probiotik menghasilkan bobot telur 40-60 g.

Faktor yang mempengaruhi bobot telur yaitu lingkungan, genetik, pakan, umur, suhu dan komposisi telur, komponen-komponen yang terkandung didalam telur terutama besar kecilnya kuning telur akan mempengaruhi bobot telur (Wardono *et al.*, 2014). Menurut Mahi *et al.* (2013) bobot telur dipengaruhi oleh albumen yang disekresikan oleh magnum dalam jumlah banyak sehingga bobot telur menjadi berat, selain itu breed, umur, nutrisi pakan, molting, suhu dan lingkungan juga mempengaruhi berat telur. berat kuning telur dipengaruhi oleh perkembangan ovarium dan bertambahnya umur ternak yang mempengaruhi berat telur (Tugiyanti dan Iriyanti 2012).

2.3. Bobot Tetas

Bobot tetas adalah bobot DOC yang ditetaskan berumur 1 hari dengan bulu yang sudah kering, bobot tetas sangat berkaitan dengan berat telur dimana semakin besar bobot telur yang ditetaskan semakin besar pula DOC yang dihasilkan, semakin kecil bobot telur yang ditetaskan semakin kecil pula DOC yang dihasilkan Nafiu *et al.*(2014). Purwanti *et al.*, (2009) bobot tetas DOC berkorelasi positif dengan bobot telur, dimana semakin besar bobot telurnya semakin berat bobot tetasnya dan semakin kecil bobot telurnya maka rendah bobot tetasnya. Bobot tetas ayam Kedu Hitam yaitu seberat 28,98 g (Natamijaya, 2008).

Menurut Mahi *et al.* (2013) faktor yang mempengaruhi bobot tetas adalah bobot telur, semakin besar bobot telur semakin besar kandungan *yolk* dan *albumen* dalam telur, dimana *yolk* dan *albumen* merupakan sumber makanan dan nutrisi bagi embrio. Faktor yang mempengaruhi bobot tetas DOC yaitu komposisi *yolk* dan *albumen*, *yolk* berperan penting dalam pembentukan embrio dimana semakin besar *yolk* semakin besar DOC yang dihasilkan Kartasudjana (2006). Menurut Mahi *et al.* (2013) kandungan *yolk* dan albumen dalam telur mempengaruhi bobot telur dimana akan menentukan bobot tetas DOC.

Menurut Rajab (2013) bobot tetas sangat dipengaruhi oleh indukan dan strain ayam yaitu sebesar 15,8 % faktor bibit yang mempengaruhi bobot DOC. Ditambahkan Fauziah *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi bobot DOC yaitu strain, umur, suhu lingkungan dan kandungan nutrisi ransum. Faktor yang mempengaruhi bobot tetas yaitu berat telur, genetik, pakan dan lingkungan sehingga untuk mendapatkan bobot tetas yang ideal perlu dilakukan seleksi berat telur (Pratiwi *et al.*, 2013).

2.4. Mortalitas

Mortalitas merupakan banyaknya DOC yang mati dari jumlah telur yang menetas. Angka mortalitas ayam kedu pada minggu pertama mencapai 6,07 %; minggu ke dua 2,16 %; minggu ke enam 0,43 % (Natamijaya, 2008). Salah satu penyebab kematian DOC cukup tinggi, hampir 10 % penyebabnya adalah kualitas bibit yang jelek dan telur yang di tetaskan tidak masuk dalam kriteria seleksi telur tetas (Ikasari *et al.*, 2012). Menurut Adi *et al.* (2013) mortalitas dipengaruhi oleh

berat telur, dimana telur yang besar secara otomatis memiliki kuning telur yang lebih besar pula, kuning telur digunakan sebagai sumber nutrisi bagi perkembangan embrio.

Suhu dan kelembaban yang terlalu tinggi didalam maupun luar kandang dapat mempengaruhi mortalitas ayam Kedu, suhu tinggi dapat menyebabkan pelebaran pada pembuluh darah yang berakibat pada turunnya tekanan darah berakibat kerja jantung semakin berat, apabila berlangsung lama dapat menyebabkan kematian mendadak Adiwinarso (2005).