

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Unggas merupakan ternak yang sering dipelihara guna diambil daging, telur, dan bulunya untuk kepentingan konsumsi manusia. Ternak itik mempunyai potensi yang baik untuk dikembangkan karena memiliki banyak kelebihan dibandingkan ternak unggas lainnya karena ternak itik lebih tahan terhadap penyakit. Selain itu, ternak itik memiliki efisiensi dalam mengubah pakan menjadi daging dengan baik (Akhadiarto, 2002).

Itik Pitalah mempunyai keseragaman bentuk fisik dan komposisi genetik serta kemampuan adaptasi dengan baik pada keterbatasan lingkungan. Itik Pitalah mempunyai ciri khas yang berbeda dengan rumpun itik asli atau itik lokal lainnya, dan merupakan kekayaan sumber daya genetik ternak lokal Indonesia yang perlu dilindungi dan dilestarikan. Keunggulan Itik Pitalah adalah tidak mengenal istilah afkir (berhenti berproduksi) seperti kebanyakan itik Jawa. Itik Pitalah terkenal gesit dan mudah dipelihara, serta mampu beradaptasi di lingkungan baru dengan cepat. Umumnya para peternak masih membudidayakan Itik Pitalah secara tradisional, yaitu dengan digembalakan di areal sawah dan dikurung (Kepmen No.2923/KPTS/OT.140/6/2011).

Ciri-ciri Itik Pitalah yaitu telur berwarna hijau, menghasilkan telur sekitar 150-200 butir per tahun, berat telur antara 60-70 g/butir, bobot dewasa baik jantan maupun betina berkisar 1,1-1,5 kg. Sifat kuantitatif Itik Pitalah, bobot badan dewasa 1464 ± 264 g/ekor, panjang ceker jantan $4,17 \pm 0,48$ cm, betina $3,84 \pm 0,42$ cm, telur



57,29-76,12% (180-200 butir/tahun/ekor, puncak produksi telur 85%, bobot telur 64 g/butir.

Penetasan telur merupakan cara untuk mempertahankan kelangsungan hidup itik itu sendiri dan merupakan proses biologis yang kompleks, dimana melalui penetasan akan dihasilkan individu baru. Itik Pitalah tidak memiliki kemampuan untuk menestakan telurnya sendiri, begitupun dengan jenis itik air lainnya yang dikarenakan keadaan sistem hormonal dan kondisi fisiologis dengan bulu yang relatif tipis, rentang sayap yang pendek dan kecil, bentuk badan seperti botol dan tidak datar. Hilangnya sifat mengeram ini merupakan akibat dari proses domestikasi dan terjadinya mutasi alamiah dari sifat – sifat mengeram (Aripin, 2013). Untuk menunjang penetasan telur itik, tentu harus menggunakan alat bantu seperti inkubator.

Proses penetasan menggunakan mesin tetas atau inkubator haruslah dengan cara yang benar. Dalam mengoperasikan mesin tetas ada beberapa langkah yang harus diperhatikan yakni pemilihan telur tetas serta hal-hal yang perlu mendapat perhatian khusus selama proses penetasan berlangsung seperti: berat telur, bentuk telur, keadaan kulit telur, kebersihan telur, ruang udara dalam telur dan umur simpan telur tetas. Telur yang baik untuk ditetaskan adalah telur yang berasal dari induk yang dikawini (telur fertil), berbentuk oval, permukaan kulit telur harus halus dan bersih, telur yang akan ditetaskan harus dalam keadaan segar (<7 hari) dan bobot telur itik berkisar antara 65-75 g (Sudaryani, 2006).

Sistem pemeliharaan itik yang dilakukan secara tradisional berpotensi menurunkan daya tetas telur itik. Hal ini dikarenakan pada sistem pemeliharaan ini biasanya itik digembalakan diareal persawahan yang relatif basah atau becek. Pada



umumnya itik dipelihara secara ekstensif dengan melepasnya diareal sawah pada siang hari dan mengandangkannya pada malam hari (Sabrina dkk, 2010). Hal ini memungkinkan ternak itik akan membawa sisa-sisa sawah masuk ke dalam kandang. Kandang yang kotor ini tentu menjadi vektor datangnya berbagai macam bakteri yang dapat mengganggu telur itik.

Telur segar yang dipungut dari kandang pemeliharaan itik biasanya di ambil dalam keadaan kotor dan bercampur dengan alas kandang (*litter*) dan kotoran dari ternak itu sendiri. Dilihat dari sifat alamiah itik yang bertelur disembarang tempat (bertelur lepas) maka hal ini tentu sangat erat kaitannya dengan kebersihan telur yang dihasilkan. Kotoran dari kandang ini berasal dari tinja bercampur dengan alas kandang yang kotor. Sehingga kotoran dapat menempel pada kerabang telur menyebabkan kotoran tersebut menjadi kering dan sulit untuk dibersihkan. Menurut Thermotes dan Lies (2003) mikroba yang dapat mencemari telur tetas antara lain golongan bakteri seperti *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, *Salmonela*, *Mycoplasma* dan beberapa kapang seperti *Aspergillus fumigates*.



Dalam dunia penetasan, para peternak banyak dijumpai melakukan beberapa macam teknik penanganan khususnya terhadap telur itik sebelum ditetaskan. Adapun beberapa penanganan yang dilakukan sebelum telur dimasukan ke dalam mesin tetas yaitu telur tetas segar (kotor) dari kandang langsung, telur yang dicuci dengan air kemudian di lap menggunakan kain lap, telur yang di amplas, dan telur yang dicuci dengan desinfektan. Untuk mempercepat proses pengerjaan, dapat juga menggunakan bantuan lap kain (Sutrisno, 2009). Tujuan dari teknik penanganan ini adalah untuk

mengurangi ataupun membunuh mikroba patogen yang melekat pada kerabang telur tetas.

Penanganan telur tetas yang tidak tepat akan mempengaruhi mekanisme penyerapan kuning telur sehingga perkembangan embrio Selama proses penetasan maupun pertumbuhan DOD (*day old duck*) pasca menetas menjadi terganggu. Pembersihan dengan menggunakan disinfektan juga harus dengan dosis yang tepat. Jenis disinfektan yang banyak digunakan dalam proses penetasan adalah *formaldehyde*, penggunaan disinfektan dengan konsentrasi tinggi saat perkembangan embrio dapat menyebabkan abnormalitas embrio (Nandhra *et al*, 2014).

Itik juga memiliki kemampuan dalam menjaga keseimbangan pakannya yaitu dengan cara mengkonsumsi keong sawah serta ikan-ikan kecil seperti ikan rucah guna menopang kebutuhan protein dan mineral itik sehingga diperkirakan akan menyebabkan kerabang menjadi lebih tebal. Tebalnya kerabang pada telur tetas dapat menyulitkan embrio saat proses *pipping*, tentunya ini akan sangat merugikan karena akan membunuh embrio atau calon DOD di dalam cangkang. Telur itik yang normal memiliki ketebalan kerabang berkisar antara 0.35-0.56 mm (Juliambarwati *et. al*, 2012). Untuk mengatasi hal ini maka perlu dilakukan penanganan seperti penggosokan atau pengamplasan pada telur dengan tujuan membersihkan serta mampu mengurangi ketebalan kerabang dan panas ruangan inkubator dapat mencapai bagian dalam telur (embrio) sehingga embrio tidak kesulitan dalam proses *pipping*.

Kualitas telur tetas sangat dipengaruhi oleh cara penyimpanan, lama penyimpanan dan tempat penyimpanan telur tetas. Umur telur tetas juga berkorelasi dengan lama penyimpanan telur tetas, semakin lama waktu penyimpanan akan

meningkatkan umur dari telur tetas. Penyimpanan telur tetas akan mempengaruhi bobot telur tetas karena selama proses penyimpanan akan memperpanjang umur telur yang mengakibatkan adanya penguapan cairan pada telur sehingga dapat mengurangi bobot telur tetas. Penyimpanan yang terlalu lama akan menyebabkan turunnya kualitas dan daya tetas telur maka proses penyimpanan tidak lebih dari 7 hari (Raharjo, 2004).

Hasil penelitian dari Dauly *et al* (2008) bahwa umur telur yang baik digunakan yaitu umur 1 hari dengan daya tetas 83,33% , umur telur yang melebihi penyimpanan 1 satu minggu dapat mengurangi daya tetas sebesar 27,08%. Pinau (2012) menyatakan umur telur yang ditetaskan pada umur 1-2 hari menghasilkan daya tetas 85,94%, sedangkan telur yang disimpan pada umur 7-8 hari adalah 54,69%. Herlina *et al* (2016) menuturkan bahwa lama penyimpanan pada telur selama 9 hari menunjukkan rendahnya daya tetas, infertilitas yang tinggi serta kematian embrio yang tinggi.

Setelah dilakukan serangkaian teknik penanganan pada telur tetas, perlu diteliti mengenai daya hidup embrio, lama *pipping*, daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur karena keberhasilan dalam penetasan itu sendiri sangat erat kaitannya dengan kebersihan dan umur telur tetas yang digunakan untuk penetasan. Penyebab kegagalan dalam penetasan telur tetas baik itu secara alami maupun menggunakan mesin tetas, belum ditemukan adanya data yang jelas menyangkut penetasan yang dilakukan oleh para peternak dimasyarakat. Sehingga penting untuk dilakukan penelitian untuk memastikan ada atau tidaknya pengaruh dari penanganan telur tetas



ini terhadap daya hidup embrio, lama *pipping*, daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang **“Pengaruh Beberapa Teknik Penanganan dan Umur Telur Tetas Pada Penetasan Telur Itik Pitalah Terhadap Daya Hidup Embrio, Lama *Pipping*, Daya Hidup DOD dan Berat Sisa Kuning Telur”**.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh beberapa teknik penanganan dan umur telur tetas pada penetasan telur Itik Pitalah terhadap daya hidup embrio, lama *pipping*, daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh beberapa teknik penanganan dan umur telur tetas terhadap daya hidup embrio, lama *pipping* daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan pedoman dan informasi tentang bagaimana teknik penanganan dan umur telur tetas pada penetasan telur Itik Pitalah.

1.5. Hipotesis Penelitian

Beberapa teknik penanganan dan umur telur tetas pada penetasan Itik Pitalah berpengaruh terhadap daya hidup embrio, lama *pipping* daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur pada penetasan telur Itik Pitalah.



