

# I.PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Seiring ada perkembangan pola pikir dan keinginan masyarakat untuk pemenuhan gizi, menyebabkan tingkat konsumsi protein di kalangan masyarakat akan semakin meningkat. Salah satu komoditi yang dapat memenuhi atau menyediakan protein baik yang berasal dari daging maupun dari telur adalah dari ternak unggas. Produk hasil unggas merupakan produk yang lebih diminati di bandingkan dengan ternak besar seperti sapi, kerbau, kambing dan domba hal ini dikarenakan harganya yang terjangkau. Menurut Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2018) produksi daging yang dihasilkan yaitu 35.935.000 ton dan telur 22.283.000 ton. Sebanyak 26.204.000 ton daging dihasilkan dari sektor ternak unggas. Ternak itik menyumbang 380.000 ton produksi daging dan 2.989.000 ton telur. Populasi ternak itik mengalami peningkatan setiap tahunnya menurut Kementerian Pertanian (2017) populasi ternak itik di Indonesia tahun 2016 sebanyak 4.7424.151 ekor, pada tahun 2017 mengalami peningkatan menjadi 49.709.403 ekor.

Itik merupakan jenis unggas air yang memiliki keunggulan daya tahan tubuh lebih baik di bandingkan dengan jenis unggas lainnya. Itik banyak dibudidayakan untuk tujuan memenuhi kekurangan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat Indonesia. Sistem pemeliharaan ternak itik ada 3 cara yaitu sistem ekstensif, sistem semi intensif dan intensif (Suprijatna *et al.*, 2008). Umumnya ternak itik di Indonesia dipelihara dengan sistem semi intensif, Sistem ini ada ikut campur tangan manusia dalam pemeliharaanya. Itik yang dipelihara di Indonesia

pada umumnya menghasilkan daging dan telur. Itik mulai di sukai oleh masyarakat untuk diusahakan sehingga usaha ternak itik semakin berkembang (Lembong, 2015). Telur itik bisa jadi alternatif untuk sumber protein hewani dan banyak di sukai oleh orang dari berbagai kalangan.

Ternak itik lokal merupakan plasma nutfah ternak di Indonesia. Pelestarian dan pengembangan itik lokal harus diupayakan guna mempertahankan keberadaan plasma nutfah ternak Indonesia yang beradaptasi dengan lingkungan setempat (Ismoyowati, 2008). Provinsi Sumatera Barat yang memiliki beberapa rumpun itik lokal seperti Itik Pitalah, Itik Kamang, Itik Bayang, Itik Sikumbang Jati, Itik Lubuk Alung dan Itik Alabio.

Itik Kamang merupakan itik lokal yang berasal dari Sumatera Barat. Itik Kamang tersebar di kabupaten Agam, yaitu di kecamatan Tilatang Kamang dan di Kecamatan Magek. Pelestarian dan pengembangan itik Kamang ini perlu dilakukan untuk mempertahankan populasi ternak lokal dan meningkatkan produktivitasnya. Berdasarkan Program BP3K Tilatang Kamang (2016) Populasi ternak itik Kamang di kecamatan Tilatang Kamang meliputi nagari Koto Tangah sebanyak 26.793, Gadut 37.000 dan Kapau 5.627 dengan total keseluruhan sebanyak 36.120 ekor.

Keberhasilan dalam beternak itik dapat dicapai dengan tiga hal jika dilakukan dengan baik, yaitu pembibitan, pemberian pakan dan manajemen yang baik. Pembibitan yang baik akan mempengaruhi sifat –sifat unggul ternak, seperti produksi telur yang tinggi. Pakan yang diberikan pada ternak itik dengan kandungan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan ternak akan mempengaruhi performa ternak yang di pelihara. Manajemen yang baik akan mempengaruhi

kesehatan ternak, sehingga kematian pada ternak dapat diminimalisir dengan sebaik mungkin.

Penetasan merupakan suatu proses perkembangan embrio didalam telur sampai menetas. Penetasan pada telur unggas dapat dilakukan dengan secara alami atau buatan, pada itik penetasan pada telur dilakukan dengan cara buatan atau alami dengan cara memeramkan pada ayam, hal ini disebabkan ternak itik tidak memiliki sifat untuk memerami telur sendiri. Penetasan dengan mesin tetas dapat meningkatkan skala produksi dan daya tetas telur. Penetasan dengan cara buatan lebih praktis dan efisien dibandingkan penetasan secara alami, dengan kapasitas yang lebih besar. Mesin tetas membantu dalam upaya mempercepat perkembangan populasi itik dengan memperhatikan proses penetasan yang baik meliputi fertilitas dan daya hidup embrio.

Dalam penggunaan mesin tetas ada beberapa hal yang harus diperhatikan di antaranya suhu dan kelembaban. Suhu yang baik untuk penetasan adalah  $37.8^{\circ}\text{C}$  dengan kisaran  $37,2-38,2^{\circ}\text{C}$ . kelembaban mesin tetas yang baik adalah 70% (Hodgetts,2000). Mesin tetas juga akan menentukan keberhasilan dalam proses penetasan telur tetas. Hal lain yang perlu di perhatikan untuk mendukung kualitas bibit adalah kualitas telur. Kualitas telur akan menentukan hasil bibit selanjutnya baik dari sisi produksi telur maupun pertumbuhan.

Telur yang melebihi kapasitas mesin tetas dapat disimpan terlebih dahulu atau telur yang jumlahnya lebih sedikit dari jumlah kapasitas mesin tetas juga dapat disimpan, biasanya hal ini terjadi pada peternak tradisional. Teknik penyimpanan telur yang benar harus diperhatikan dalam proses penetasan sebelum

telur dimasukkan kedalam mesin tetas. Embrio pada telur tidak dapat bertahan hidup tanpa perlakuan-perlakuan tertentu seperti suhu penyimpanan dan lama penyimpanan yang dapat membuat telur tetas dalam kondisi baik sampai proses penetasan. Baglaicca *et al.*, (1995) menyatakan pada telur itik, selama periode penyimpanan pertumbuhan embrio telah terjadi walaupun pada tingkat kecepatan yang rendah, pertumbuhan tersebut dapat berpengaruh terhadap penurunan viabilitas dengan meningkatnya periode penyimpanan. Perkembangan embrio pada awal penyimpanan telur sangat penting karena dapat menentukan kualitas embrio dan daya hidupnya.

Secara alami ternak unggas menetas telurnya tanpa adanya *pre-heat*. *Pre-heat* atau *Prewaming* adalah kondisi adaptasi antara telur tetas dengan kondisi lingkungan sebelum dimasukkan kedalam mesin tetas supaya tidak terjadinya cekaman (Pambudi, 2012). Pada ternak unggas tidak terdapat proses tersebut saat pemeraman, karena ternak hanya menggunakan filingnya saja saat proses pemeraman telur. Lamanya proses *pre-heat* didasarkan atas ketebalan kerabang telur (Rifa'i, 2012). Keuntungan *pre-heat* adalah telur tetas cepat menetas dalam udara hangat, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan suhu *setter* dan meningkatkan *hatchability* (Sudaryani dan Santoso, 2003).

Daya tetas telur merupakan banyak telur yang menetas dibandingkan dengan banyaknya telur yang tidak menetas atau fertil dan dinyatakan dalam bentuk persen. Daya tetas dan kualitas telur dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu cara penyimpanan, lama penyimpanan, tempat penyimpanan, suhu mesin tetas, pembalikan selama proses penetasan. Penyimpanan yang terlalu lama akan

menyebabkan turunnya kualitas dan daya tetas telur maka proses penyimpanan tidak lebih dari 7 hari (Raharjo,2014).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Daulay *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%. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh 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%. Menurut Herlina *et al.*(2016) lama penyimpanan pada telur selama 9 hari menunjukkan rendahnya daya tetas, fertilitas yang tinggi serta kematian embrio yang tinggi.

Salah satu faktor yang mempengaruhi daya hidup embrio dan daya tetas telur yaitu lama penyimpanan telur. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Adnan (2010) lama penyimpanan telur 3, 4, 5, 6 hari berpengaruh terhadap daya tetas. Sedangkan menurut Winarno dan Koswara (2002) lamanya penyimpanan telur tetas akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas telur akibat penguapan CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O. Akibat dari penguapan CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O maka kualitas pH pada albumin dan kuning telur mengalami peningkatan akibat peningkatan pH tersebut albumin menjadi lebih encer. Hal ini di dukung oleh penelitian Herlina (2016) lama penyimpanan telur tetas ayam Merawang 1, 3, 5, 7, 9, 11 hari berpengaruh nyata terhadap daya tetas, semakin lama proses penyimpanan telur maka akan menyebabkan turunnya kualitas telur tetas diantaranya putih telur semakin encer, selaput halus (kutikula) mengalami kerusakan sehingga mikroorganisme masuk. Penurunan kualitas telur akan menghambat perkembangan embrio sehingga dapat menurunkan daya hidup embrio, daya tetas dan menyebabkan embrio mati.

Bedasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui dan melihat bagaimana pengaruh lama dan cara penyimpanan terhadap daya tetas telur, dengan judul penelitian **“Pengaruh Lama dan Cara Penyimpanan Telur Terhadap Daya Hidup Embrio, Daya Tetas dan Daya Hidup DOD Itik Kamang”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh lama dan cara penyimpanan telur terhadap daya hidup embrio, daya tetas dan daya hidup DOD itik Kamang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan dan cara penyimpanan telur terhadap daya hidup embrio, daya tetas dan daya hidup DOD itik Kamang.

## **1.4 Manfaat penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada peternak dan masyarakat lainnya dapat mengetahui bagaimana pengaruh lama penyimpanan dan cara penyimpanan telur terhadap daya hidup embrio, daya tetas dan daya hidup DOD itik Kamang.

## **1.5 Hipotesis**

Hipotesis penelitian ini adalah lama penyimpanan dan cara penyimpanan telur mempengaruhi daya hidup embrio, daya tetas dan daya hidup DOD itik Kamang.