

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam mempunyai potensi yang cukup besar dalam penyediaan protein hewani berupa telur dan daging. Berdasarkan Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan(2020) menyatakan bahwa, total produksi daging tahun 2019 sebanyak 4,9 juta ton yang terdiri dari daging sapi dan kerbau 0.5 juta ton, kambing dan domba 0,1 juta ton, babi 0,2 juta ton, ayam buras 0,3 juta ton, ayam ras petelur 0,1 juta ton. Sementara total produksi telur pada tahun 2019 sebanyak 5,4 juta ton yang terdiri dari telur ayam buras 0,2 juta ton, ayam ras petelur 4,8 juta ton, itik 0,3 ton, puyuh 0,03 juta ton, dan itik manila 0,03 juta ton.

Untuk mengimbangi kebutuhan terhadap produk ayam yang terus meningkat telah dilakukan beberapa upaya seperti meningkatkan produktifitas ayam lokal. Salah satu hasil persilangan dan seleksi ayam lokal yang potensial untuk dikembangkan adalah ayam Kampung Unggul Balitnak yang disebut ayam KUB-1. Ayam ini mempunyai mempunyai sifat dwiguna tapi lebih difokuskan pada produksi telur (Urfa et, al. 2017). Ayam KUB-1 pedaging memerlukan waktu 2 -3 bulan sudah siap panen dan untuk petelur pada umur 5 -6 bulan sudah dapat berproduksi. Ayam KUB-1 merupakan salah satu *parent stock* ayam lokal galur betina penghasil DOC dengan beberapa keunggulan, antara lain : bobot badan berkisar 1.200 – 1.600 gram, bobot telur berkisar 35 – 45 gram, umur pertama bertelur lebih awal pada 20 – 22 minggu, produktivitas telur lebih tinggi yakni 160 – 180 butir/ ekor/ tahun, produksi telur (*henday*) sebesar 50%, puncak produksi telur yakni 65%, lebih tahan terhadap penyakit (Sartika *et al.*, 2009).

Pengembangan ayam KUB-1 pada umumnya dilakukan dengan system kawin alam. Penerapan teknologi Inseminasi Buatan (IB) masih terbatas, pada hal teknologi ini dapat membantu mempercepat peningkatan populasi terutama dengan memaksimalkan pejantan unggul. Teknologi memberi peluang pejantan untuk mengawini lebih banyak betina dengan meningkatkan volume semen melalui pengenceran menggunakan media tertentu. Beberapa media yang sering digunakan untuk pengenceran semen ayam diantaranya larutan ringer, beltsvile dan lake. Penelitian pada beberapa ternak seperti sapi (El-Shesthawi *et al.*, 2017); Muhammad dkk, 2019), kambing (Daramola *et al.*, 2016), kerbau dan kelinci (Jimoh, 2019) serta ayam (Rochmi dan Sofyan, 2019; Esguerra *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa air kelapa dapat digunakan sebagai bahan pengencer semen. Hal ini dapat meningkatkan penerapan IB pada ternak termasuk ayam KUB-1 karena air kelapa mudah diperoleh terutama di pedesaan.

Air kelapa mengandung karbohidrat (glukosa, fruktosa dan sukrosa), mineral, vitamin dan protein. Kandungan yang terdapat dalam air kelapa dapat menyediakan kebutuhan fisik dan kimiawi yang dibutuhkan oleh spermatozoa sehingga air kelapa dapat mempertahankan kualitas spermatozoa (Cardoso *et al.*, 2003). Selain itu air kelapa dapat berfungsi sebagai *buffer* atau larutan penyangga selain sebagai sumber nutrient (Niluh *et al.*, 2012).

Komponen penting lainnya yang dibutuhkan dalam media pengencer terutama dalam proses *cooling* dan *freezing* adalah kuning telur. Kuning telur berfungsi bahan krioprotektan ekstraseluler spermatozoa dari *cold shock* karena mengandung lipoprotein dan lesitin (Dwitarizki *et al.*, 2015). Pada umumnya sumber kuning telur yang digunakan dalam bahan pengencer adalah kuning telur ayam.

Namun ada beberapa penelitian menggunakan sumber kuning telur unggas lainnya seperti, itik, angsa dan puyuh (Lei Su *et al.*, 2008 ; Balogun *et al.*, 2017). Menurut Bathgate *et al.*, (2006) yang mengatakan bahwa, terdapat perbedaan kandungan sejumlah komponen kuning telur seperti asam lemak, phospholipid dan kolesterol yang mengakibatkan perbedaan efektivitas perlindungan (krioprotektan) diantara sumber tersebut.

Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas penggunaan air kelapa dan berbagai sumber kuning telur dengan judul “Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Kuning Telur Pada Pengencer Air Kelapa Terhadap Kualitas Semen Cair Ayam KUB-1 (Kampung Unggul Balitnak). Penelitian ini diharapkan dapat memperluas penerapan IB pada ayam untuk membantu mempercepat pengembangan populasi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh berbagai jenis kuning telur pada pengencer air kelapa terhadap kualitas semen cair ayam KUB-1 (Kampung Unggul Balitnak).

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh jenis kuning telur dalam pengencer air kelapa terhadap kualitas semen ayam KUB-1 (Kampung Unggul Balitnak).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah mengetahui pengaruh jenis kuning telur pada pengencer air kelapa terhadap kualitas semen ayam KUB-1 (Kampung Unggul Balitnak).

1.5 Hipotesis Penelitian

Jenis kuning telur yang digunakan dalam pengencer air kelapa berpengaruh terhadap kualitas semen ayam KUB-1 (Kampung Unggul Balitnak).

