

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang memiliki keanekaragaman plasma nutfah atau komoditi utama ternak asli Indonesia yang keberadaannya sudah tersebar dari Sabang sampai Merauke serta merupakan sumber daya genetik yang harus dipertahankan keberadaannya. Salah satu keanekaragaman plasma nutfah tersebut dilihat dari banyaknya ayam lokal yang saat ini telah teridentifikasi sebanyak 27 jenis (Ditjennak, 2002) dan 31 Galur ayam lokal (Natmijaya, 2003) dengan karakteristik serta ciri khas morfologi yang berbeda-beda. Ayam lokal adalah jenis ayam asli Indonesia atau ayam dari luar yang secara berkelanjutan turun-temurun dan saling silang dengan ayam lokal serta masih alami dan belum banyak mengalami perubahan mutu genetik. Ayam lokal tersebut dimanfaatkan sebagai ayam petelur dan pembibit, ayam potong, serta ayam hias yang dikarenakan keindahan bulu dan warnanya maupun suara dari kokoknya (ayam penyanyi).

Ayam Kokok Balenggek (AKB) merupakan ayam penyanyi yang memiliki karakteristik kokok bersusun-susun (bahasa minang: *Balenggek*) yang spesifik berkembang di Kecamatan Payung Sakaki, Kabupaten Solok. AKB memiliki kelebihan tersendiri sehingga menjadikannya berbeda dengan ayam lainnya. Kelebihan dari ayam ini dilihat dari keunikannya yang memiliki kombinasi warna bulu yang elok, cantik dan menarik, serta bentuk jengger dan warna cakar yang tidak jauh berbeda dengan ayam kampung, tentunya yang istimewa pada ayam kokok balenggek ini terletak pada kombinasi suara yang menarik, seperti yang dikatakan Rusfidra (2001), AKB ayam penyanyi yang

memiliki kokok yang merdu dan enak didengar. AKB memiliki banyak jenis di Sumatera Barat dan yang umum ditemukan yaitu jenis Biriang, Kuriak, Taduang, Kinantan, dan Jalak.

Informasi mengenai populasi AKB masih belum banyak dilaporkan. Namun, dari laporan terakhir oleh Arlina (2015) bahwa presentase jumlah anak yaitu 9,44%, jantan muda 13,99%, betina muda 15,47%, jantan dewasa 9,54%, dan ayam betina dewasa 11,55%. Data tersebut masih tergolong rendah, hal ini dikarenakan banyak AKB yang dijual keluar daerah, bahkan AKB yang memiliki suara kokok panjang (banyak lenggek) semakin sulit untuk dijumpai. Laporan Liandy (2016) menyatakan, rata-rata jumlah lenggek kokok AKB yang ditemukan hanya 3-9 lenggek saja. Padahal pada tahun 1950, dilaporkan bahwa jumlah lenggek kokok AKB bisa mencapai 24 lenggek (Murad, 1994). Hal ini menjadi kekhawatiran tersendiri karena AKB dikhawatirkan akan hilang dan punah.

Salah satu cara yang dilakukan dalam rangka meningkatkan populasi ternak adalah dengan menerapkan teknologi reproduksi berbantu. Inseminasi buatan (IB) merupakan salah satu teknologi reproduksi berbantu yang banyak digunakan pada ternak. Menurut Arifiantini (2012), IB adalah teknologi reproduksi yang bertujuan untuk meningkatkan populasi dan mutu genetic ternak. Keuntungan IB yaitu efisiensi penggunaan pejantan untuk melakukan proses perkawinan dan juga mampu meningkatkan jumlah telur fertil. Menurut Sastrodihardjo dan Resnawati (2010) keberhasilan IB berkaitan dengan daya fertil spermatozoa yang dipengaruhi beberapa faktor diantaranya frekuensi IB dan konsentrasi spermatozoa yang digunakan. Penelitian sebelumnya telah

dilakukan oleh Tabatabaei (2010) yang telah melakukan IB pada Ayam Buras menggunakan semen segar dengan pengencer ringer laktat pada dosis 100 juta per inseminasi menghasilkan daya fertil 72,37%, sedangkan IB pada dosis 200 juta per inseminasi menghasilkan daya fertile 89,12%. Kemudian, IB pada ayam Buras menggunakan semen segar dengan pengencer ringer's laktat menghasilkan daya fertil 74,73% (Iswati *et al.*, 2017). Tercatat juga bahwa penerapan IB pada periode fertil Ayam Arab menggunakan berbagai macam konsentrasi spermatozoa dengan pengencer ringar's laktat dosis 50 juta menghasilkan periode fertil 14 hari, dosis 100 juta menghasilkan periode fertil 15 hari, dan dosis 150 juta menghasilkan periode fertil 16 hari (Mariani *et al.*, 2018).

Keberhasilan IB dapat dilihat pada jumlah telur yang terfertilisasi dan berapa lama waktu yang dibutuhkan spermatozoa untuk memfertilisasi sel telur. Menurut Darmana dan Sitanggung (2003), fertilitas adalah berhasilnya satu sel spermatozoa membuahi satu sel telur yang kemudian membentuk zigot yang akan berkembang menjadi embrio. Tujuan untuk mengetahui daya fertil spermatozoa adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat kesuburan yang diperoleh dari ternak. Sedangkan menurut Ridwan (2002) dan Magfira (2016) periode fertil spermatozoa adalah lama waktu yang diperlukan oleh spermatozoa untuk memfertilisasi telur yang ovulasi dalam satu kali inseminasi. Baik daya fertil maupun periode fertile pada unggas sangat tergantung pada jumlah spermatozoa yang diencerkan untuk diinseminasikan pada ayam betina. Namun, hingga saat ini belum ada laporan mengenai daya fertil dan periode fertil hasil IB pada AKB, untuk itu perlu dilakukan penelitian dasar mengenai

“Daya Fertil dan Periode Fertil Spermatozoa Pada Lima Fenotip Ayam Kokok Balenggek (AKB) Pasca Inseminasi Buatan (IB)”.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana daya fertil dan periode fertil spermatozoa pada lima fenotip Ayam Kokok Balenggek (AKB) pasca inseminasi buatan.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui bagaimana daya fertil dan periode fertil spermatozoa pada lima fenotipe Ayam Kokok Balenggek (AKB) pasca inseminasi buatan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi rujukan penelitian sekaligus sebagai referensi atau pedoman bagi para peternak dan peneliti lainnya dimasa yang akan datang.

1.5. Hipotesis

Terdapat perbedaan daya fertil dan periode fertil spermatozoa dari lima fenotip Ayam Kokok Balenggek (AKB) pasca inseminasi buatan.

