

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki beberapa jenis ayam kampung yang berpotensi tinggi untuk dikembangkan tetapi ayam kampung memiliki produktivitas rendah, hal tersebut karena sistem pemeliharaan yang masih tergolong tradisional, selain karena faktor genetik dari ayam kampung yang masih beragam. Upaya perbaikan dari segi genetik dilakukan dengan metode seleksi dan persilangan. Metode seleksi sudah dimulai tahun 1998 oleh Balitnak (Balai Penelitian Ternak) untuk mengurangi sifat mengeram dan meningkatkan produksi telur pada ayam kampung.

Ayam lokal (kampung) merupakan sumber plasma nutfah atau sumber genetik unggas dengan populasi terbanyak dibanding unggas lokal lain dan penyebaran luas di seluruh wilayah serta keragamannya sesuai dengan potensi wilayahnya. Ayam lokal berperan sebagai penghasil telur maupun daging setelah ayam ras, walaupun kemampuan produksi telur dan daging dari ayam lokal tersebut rendah dibandingkan dengan ayam ras petelur maupun pedaging, tetapi harga jual produk ayam lokal baik telur maupun dagingnya lebih mahal dibandingkan produk yang sama yang dihasilkan oleh ayam ras. Kelebihan ayam lokal juga dapat memanfaatkan pakan bernutrisi rendah dan tahan terhadap perubahan lingkungan dan penyakit.

Keberadaan ayam lokal gorontalo atau ayam kampung asli gorontalo juga merupakan salah satu jenis ternak lokal yang mempunyai potensi ekonomi sangat besar. Ternak ayam kampung dimiliki hampir ditiap keluarga di pedesaan. Permasalahan utama ayam kampung adalah produktivitas rendah, pertumbuhan lambat, produksi telur rendah. Lambatnya pertumbuhan ayam kampung disebabkan rendahnya mutu genetik yang dimilikinya. Rataan

penambahan bobot badan per minggu pada enam bulan pertama 26 g untuk jantan dan 25 g untuk betina (Prasetyo, *et al.* 2002). Ayam kampung yang berasal dari Bone-Bolango Provinsi Gorontalo memiliki bobot tubuh 1-2 kg, diumur 1-2 tahun dan memiliki fenotipe warna bulu beragam: hitam, putih, coklat, merah hitam dan kombinasinya (Aliyansyah, dkk. 2016). Upaya perbaikan produktivitas ayam kampung dapat dilakukan dengan perbaikan pakan, manajemen pemeliharaan dan persilangan untuk keturunan yang membawa sifat baik dari kedua tetua yang berbeda yakni kombinasi sifat dari pejantan dan betina. Untuk mendapatkan bibit unggul, kita harus memilih betina yang akan disilangkan dengan ayam kampung tetapi memiliki produksi telur yang tinggi.

Faktor penentu dalam usaha peternakan ayam kampung adalah bibit, dengan bibit yang berkualitas baik maka efisiensi produksi dapat dicapai. Namun pada ayam kampung, ketersediaan bibit yang berkualitas merupakan masalah. Bibit yang ada merupakan hasil perkawinan beberapa *strain* secara bebas, sehingga sangat memungkinkan terjadinya perkawinan sedarah (*inbreeding*). Akibatnya secara genetik pertumbuhan ayam kampung sangat lambat, sehingga untuk mencapai bobot siap potong memerlukan waktu cukup lama. Selain itu, untuk mendapatkan telur tetas yang seragam dalam jumlah banyak sulit diperoleh, hal tersebut erat kaitannya dengan produksi telur ayam kampung yang rendah. Di lain pihak untuk mengembangkan ayam kampung tidak bisa lepas dari ketersediaan bibit yang cukup. Oleh karena itu diperlukan program penetasan yang bisa menghasilkan telur tetas dalam jumlah banyak yang akhirnya akan menghasilkan bibit yang banyak pula. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan adalah melakukan persilangan antara ayam kampung dengan ayam *strain* lain yang mempunyai produksi telur tinggi seperti ayam leghorn. Selain itu untuk mendapatkan bibit sesuai yang diharapkan maka harus memperhatikan beberapa faktor seperti penyeleksian

terhadap telur tetas. Pemilihan telur yang kurang baik dapat menjadi salah satu penyebab kegagalan dalam penetasan. Berat telur akan mempengaruhi tingkat fertilitas, daya hidup embrio dan daya tetas telur sebab berat telur sangat mempengaruhi persentase komposisi telur yang merupakan sumber pakan selama pertumbuhan embrio.

Penelitian yang dilakukan oleh Muryanto dkk (2009), menyilangkan ayam kampung jantan dengan ayam petelur betina *strain* Lohman menggunakan teknologi inseminasi buatan (IB). Hasilnya menunjukkan bahwa, fertilitas telur hasil persilangan ayam kampung jantan dengan ayam petelur betina strain lohman mencapai 85%. Tetapi, keberhasilan fertilitas tersebut belum diikuti dengan daya tetas yang tinggi pula, yaitu hanya berkisar 40–50%. Lain hal dengan penelitian Yunus pada fertilitas dan daya tetas telur ayam kampung super pada suhu yang berbeda. Pengaruh suhu pada penetasan dengan dilakukan 4 perlakuan yaitu, suhu 37.00 °C, 38.00 °C, 39.00 °C, dan 40.00 °C. Hasil penelitiannya adalah suhu 39.00 °C menjadi nilai fertilitas dan daya tetas tertinggi dengan nilai fertilitasnya 97.08 % dan daya tetasnya 85.61 %.

Hasil penelitian Putri (2014) tentang Performa Penetasan Telur Ayam Hasil Persilangan Ayam Kampung Dengan Ayam Ras Pedaging , bahwa Fertilitas telur KB sebesar $61.87 \pm 8.73\%$ berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap telur BK $29.90 \pm 16.1\%$. Rendahnya fertilitas BK diduga karena jarak frekuensi kawin akibat perbedaan jenis ayam (ayam ras dengan kampung). Hal ini disebabkan rendahnya frekuensi perkawinan pada ayam tipe pedaging disebabkan ayam terlalu gemuk sehingga mengalami kesulitan dalam melakukan kawin alam. Sedangkan Rataan daya tetas pada penelitian ini berbeda tidak nyata, $37.7 \pm 11.11\%$ untuk KB dan BK $41.90 \pm 31.7\%$. Daya tetas dipengaruhi oleh 4 faktor utama yaitu kondisi induk, kondisi telur tetas, kondisi mesin tetas dan pengelolaan penetasan. Beberapa pendapat ini menjadi acuan dan literature untuk melakukan persilangan ayam kampung guna memperbaiki genetic ayam kampung itu sendiri.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian terkait dengan fertilitas, daya tetas, daya hidup embrio, dan viabilitas DOC hasil persilangan ayam kampung dan ayam leghorn strain isa brown.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana fertilitas, daya tetas, daya hidup embrio, dan viabilitas DOC hasil persilangan ayam kampung dan ayam leghorn strain isa brown.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui fertilitas, daya tetas, daya hidup embrio, dan viabilitas DOC hasil persilangan ayam kampung dan ayam leghorn strain isa brown.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan wawasan pengetahuan mahasiswa tentang fertilitas, daya tetas, daya hidup embrio, dan viabilitas DOC hasil persilangan ayam kampung dan ayam leghorn strain isa brown.
2. Menambah ilmu pengetahuan peternakan khususnya mengenai ilmu fertilitas, daya tetas, daya hidup embrio, dan viabilitas DOC hasil persilangan ayam kampung dan ayam leghorn strain isa brown.
3. Sebagai literatur dan acuan untuk melanjutkan penelitian yang selanjutnya mengenai fertilitas, daya tetas, daya hidup embrio, dan viabilitas DOC hasil persilangan ayam kampung dan ayam leghorn strain isa brown.