

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Indonesia Negara yang kaya akan keanekaragaman hayati, diantaranya jenis-jenis ayam lokal. Ayam lokal merupakan salah satu hewan bangsa *Gallus*. Ayam juga sebagai sumber daya genetik lokal di Indonesia, salah satu contohnya ayam kampung. Ayam kampung merupakan ayam lokal Indonesia yang berasal dari Ayam Hutan Merah yang telah berhasil dijinakan. Akibat dari proses evolusi dan domestikasi, maka terciptalah ayam kampung yang telah beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya, sehingga lebih tahan terhadap penyakit dan cuaca dibandingkan ayam ras. Pemuliaan untuk pembentukan bibit unggul ayam lokal sangat dimungkinkan karena Indonesia merupakan salah satu pusat domestikasi ayam di dunia setelah China dan India (Sulandari *et al.*, 2008). Indonesia memiliki sumber daya genetik ayam lokal yang cukup banyak, setidaknya terdapat 34 jenis ayam lokal di Indonesia dan 11 di antaranya dapat dikembangkan untuk produksi daging dan telur (Henuk and Bakti, 2018). Kekayaan sumber daya genetik ternak ayam lokal yang dimiliki Indonesia merupakan modal bagi para pemulia untuk melaksanakan penelitian pemuliaan dalam menghasilkan bibit unggul ayam lokal.

Ayam *Kokok Balenggek* (AKB) merupakan ayam asli Sumatera Barat termasuk populasi yang berkembang di Kabupaten Solok di Kecamatan Payung Sakaki Tigo Lurah. Ayam ini termasuk kriteria ayam penyayi karena memiliki suara kokok yang merdu dan enak didengar. AKB ini berasal dari persilangan turunan Ayam Hutan Merah (*Gallus gallus*) dengan ayam lokal. AKB merupakan sumber kekayaan genetik ternak lokal di Indonesia perlu dilindungi dan dilestarikan. Utoyo *et al.* (1996) mengategorikan AKB ke dalam status mengkhawatirkan (*endangered breed*) terlihat dalam sepuluh tahun terakhir mengalami penurunan sampai 200 ekor dan untuk disentra AKB sekarang ini populasinya tinggal 161 ekor (Mukhdi *et al.*, 2011). Populasi AKB semakin berkurang karena banyak yang dijual ke luar daerah, terbatasnya kontes AKB bahkan ayam dengan kokok yang panjang (banyak lenggek) sudah jarang

dijumpai di daerah asalnya yaitu di Nagari Simanao, Kecamatan Tigo Lurah, Kabupaten Solok. Dari berbagai warna terdapat tingkat kelangkaan dari jenis ayam *Taduang*, *Kinantan*, *Jalak* dan *Biriang*. Persentase jenis AKB berdasarkan penelitian (Safitri, 2021) yang banyak adalah jenis *Biriang* yaitu 48,57%, di ikuti dengan *Kinantan* 20% dan *Jalak* 15,71% sedangkan penelitian (Febri, 2018) persentase jenis AKB yang ada di Asosiasi Pecinta AKB di Sumatera Barat yaitu *Biriang* 38,39%, *Jalak* 28,89%, *Kinantan* 15,56%, *Kuriak* 14,44% dan *Taduang* 2,22%. Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kembali populasi AKB karena AKB merupakan salah satu plasma nutfah ternak unggas Provinsi Sumatera Barat dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi bagi masyarakat. Ayam generasi induk (G0) merupakan ayam tetua atau parental yang sudah berumur >20 minggu. Jumlah AKB generasi induk yang dilakukan penangkaran di kandang UPT Peternakan Universitas Andalas sebanyak 81 ekor terdiri dari 12 ekor AKB jantan dan 69 ekor betina. Ayam ini didatangkan dari Kabupaten Solok dibeli di peternakan rakyat dan dipelihara dengan sistem pemeliharaan berbeda. AKB ini nantinya akan dilakukan perkawinan untuk mempertahankan dan memperbanyak populasi dari AKB hingga 5 sampai 6 generasi sebagai syarat pembuatan galur.

Perkembangan unggas bisa terjadi melalui suatu perkawinan yang dapat menghasilkan suatu keturunan. Keturunan dapat mewariskan sifat dari kedua orang tuanya yang sering disebut pewaris sifat. Perkawinan *Assortative* merupakan perkawinan terpilih berdasarkan warna bulu yang sama dimana didalam penelitian ini menggunakan 4 pola perkawinan P1 (♂*Kinantan* X ♀Putih), P2 (♂*Tadung* X ♀Hitam), P3 (♂*Jalak* X ♀*Jalak*), dan P4 (♂*Biriang* X ♀Lurik). Setiap perkawinan di flock dua skat dengan jumlah perbandingan ayam (1:4-9) dalam setiap flock.

Ayam *Kinantan*, *Taduang*, *Jalak* dan *Biriang* merupakan ayam yang berasal dari persilangan ayam lokal Ratiah dengan ayam hutan dari bukit tersebut dan menurut Yuniko (1993) para penggemar ayam setempat memberi nama berdasarkan warna bulu, kaki, paruh dan mata, sedangkan untuk ayam betina turunan AKB sulit dibedakan warnanya, karena secara fisik/morfologis hampir terlihat sama yakni kuning kecoklatan, putih atau hitam (kebanyakan columbian) dengan berat badan yang lebih kecil, baik yang akan menurunkan AKB nantinya

atau ayam bukan sebagai induk AKB. Setiap masing-masing perkawinan nantinya melestarikan bibit AKB dan juga sebagai penentu bibit AKB yang akan dikembangkan.

Dalam rangka pengembangan ternak unggas AKB dilakukanlah program pemuliaan untuk melestarikan hewan plasma nutfa dalam meningkatkan produktivitas unggas dengan sistem perkawinan *Assortative*. Pengembangan ternak AKB selain sebagai ayam penyanyi juga mempunyai prospek yang baik untuk dilakukan pengembangan kearah pertumbuhan bobot badan, dimana nantinya AKB yang tidak memiliki lenggek yang baik maka di ahlikan ke pedaging sebagai nilai tambah dalam AKB. Karakteristik dalam perkawinan sangat penting dilakukan dalam rangka mengidentifikasi sifat-sifat penting sebagai penciri rumpun yang bersangkutan. Tahapan karakteristik merupakan cara dasar untuk menentukan sifat ternak yang diwariskan pada generasi berikutnya dan untuk memprediksi potensi produksi, peluang peningkatan produktivitas ternak sebagai acuan standarisasi ternak secara lengkap. Karakteristik dapat diketahui dengan cara identifikasi sifat kualitatif, kuantitatif dan performa suara kokok pada ternak. Karakteristik genetik eksternal yang diamati meliputi sifat kualitatif seperti warna bulu, bentuk jengger, warna paruh, dan warna kaki/shank, sedangkan sifat kuantitatif yang diukur adalah panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang femur, tinggi jengger, jarak tulang pubis, bobot badan dan lain-lain (Ashifudin dkk., 2017).

Penangkaran AKB di UPT Fakultas Peternakan merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam rangka konservasi plasma nutfah unggas yang berasal dari Sumatera Barat. AKB memiliki potensi untuk dilakukannya perbaikan mutu genetik dalam upaya memperbanyak bibit AKB dan melihat pertumbuhan AKB, oleh karena itu diperlukan perkawinan *Assortative* dengan 4 pola perkawinan dalam upaya untuk mempertahankan pemurnian serta pelestarian sumber daya genetik AKB. Pelestarian sumber daya genetik unggas lokal dapat dilaksanakan apabila telah diidentifikasi karakteristiknya serta pengembangannya dalam memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan masyarakat (Arlina *et al.*, 2015). Pengembangan AKB secara efektif dapat ditempuh dengan tiga tahap produksi,

yaitu menghasilkan telur tetas, *DOC* (*Day Old Chycken*) atau bibit ayam umur sehari, dan pertumbuhan bobot badan.

Berdasarkan uraian diatas untuk mempertahankan sumber daya genetik yang dimiliki dan melestarikan AKB dilakukan perkawinan dengan berbasiskan pemuliaan ternak yaitu dengan cara pola perkawinan *Assortative* yang terpilih berdasarkan warna bulu yang sama sebagai pemurnian dalam pembentukan galur baru pada AKB.

## 1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana fenotip generasi induk (G0) dan pola warna bulu *DOC* dalam upaya pengembangan dan pelestarian AKB?
2. Bagaimana pengaruh pola perkawinan *Assortative* pada AKB terhadap pertumbuhan bobot badan *DOC* sampai umur 10 minggu?

## 1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini

Penelitian ini mengenai identifikasi fenotip generasi induk (G0) dan pola warna bulu serta pertumbuhan *DOC* hasil perkawinan *Assortative* yang bertujuan untuk menganalisa pengaruh perkawinan *Assortative* terhadap pola warna bulu *DOC* serta penambahan bobot badan ayam umur 10 minggu dalam mengembangkan dan melestarikan populasi AKB.

## 1.4. Manfaat

1. Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai landasan dasar informasi tentang identifikasi fenotip generasi induk (G0) dan pola warna bulu *DOC* serta pertumbuhan bobot badan anak ayam sampai umur 10 minggu hasil perkawinan *Assortative* dalam upaya pengembangan dan pelestarian AKB sebagai langkah awal strategi konservasi ex-situ untuk keberlanjutan penelitian sampai terbentuknya galur murni.
2. Menambah ilmu pengetahuan dibidang peternakan tentang perkawinan *Assortative* pada AKB dilingkungan lembaga pendidikan perguruan tinggi dan masyarakat umum.

## Road Map

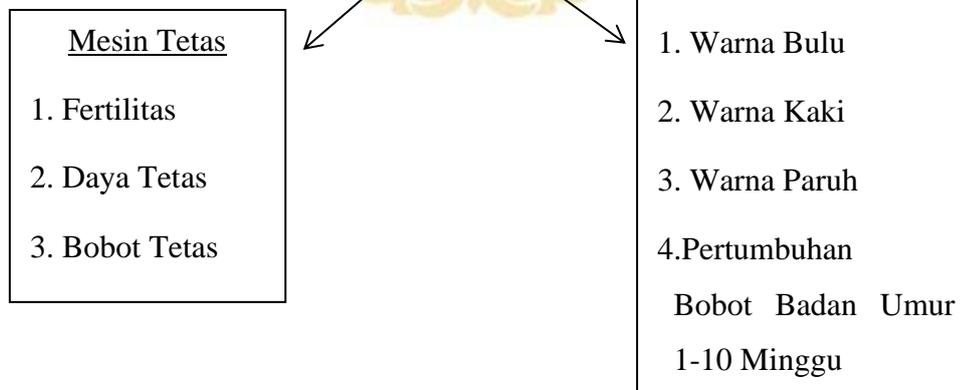
Tahap I. Pengamatan Sifat Kualitatif, Kuantitatif dan Performa Suara AKB



(Assortative Mating)

Hasil penelitian tahap I dijadikan dasar didalam pola perkawinan

Tahap II :



Gambar 1. Skema Penelitian