

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor peternakan di Indonesia saat ini memegang peranan krusial dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, terutama karena sektor ini menyediakan sebagian besar sumber protein hewani yang dibutuhkan masyarakat khususnya Indonesia (Siregar, 2021). Santoso (2022) menyatakan bahwa industri peternakan nasional terus mengalami perkembangan, hal ini ditandai dengan seiring meningkatnya permintaan pasar dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya asupan nutrisi. Dengan meningkatnya pertumbuhan populasi global dan pendapatan masyarakat, permintaan terhadap produk peternakan pun melonjak secara signifikan, menjadikan sektor ini sebagai salah satu komponen utama dalam penyediaan pangan yang bergizi dan terjangkau.

Domba menjadi salah satu alternatif komoditas ternak unggulan untuk meningkatkan produktivitas swasembada daging khususnya di peternakan dalam negeri. Domba dorper yang berasal dari Afrika Selatan dan telah banyak dibudidayakan di Australia menjadi salah satu pilihan karena domba ini pada usia 3 hingga 4 bulan mampu mencapai bobot hidup sekitar 36 kg. Sementara itu, pejantan dewasa dapat mencapai berat antara 110 hingga 130 kg, dan betina berkisar antara 80 hingga 110 kg. Domba jenis ini dipilih karena memiliki berbagai keunggulan, seperti laju pertumbuhan yang cepat, mutu daging yang tinggi, serta kemampuan reproduksi yang baik.

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi domba di dalam negeri adalah melalui perbaikan mutu genetik. Upaya ini antara lain dilakukan dengan menyilangkan domba lokal dengan domba Dorper. Domba lokal memiliki keunggulan dalam hal ketahanan terhadap iklim tropis, sementara domba Dorper dikenal dengan bobot tubuhnya yang besar. Melalui persilangan ini, diharapkan akan dihasilkan keturunan yang mewarisi keunggulan dari kedua jenis domba tersebut.

Produktivitas ternak ditentukan oleh dua faktor utama, yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan tempat ternak dipelihara, serta interaksi antara keduanya. Untuk meningkatkan hasil produksi ternak, dapat dilakukan melalui beberapa upaya seperti peningkatan kualitas pakan, perbaikan manajemen pemeliharaan, dan pengembangan mutu genetik. Potensi genetik yang dimiliki setiap individu dapat diwariskan kepada keturunannya, dan tingkat penurunan variasi genetik tersebut dapat diperkirakan melalui parameter-parameter genetik.

Dalam praktik pemuliaan ternak, terdapat beberapa metode yang digunakan untuk meningkatkan mutu genetik, salah satunya adalah melalui program seleksi dalam populasi ternak itu sendiri. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah menganalisis korelasi genetik antara berat lahir dan berat sapih, yang merupakan aspek penting dalam genetika kuantitatif. Seleksi berdasarkan hubungan antara kedua bobot ini sangat penting dalam program pembibitan maupun penggemukan untuk menghasilkan ternak yang unggul dan efisien (Adhianto et al., 2017). Korelasi tersebut mencerminkan keterkaitan antara dua sifat yang diturunkan secara genetik, artinya peningkatan berat lahir yang signifikan kemungkinan besar akan diikuti oleh peningkatan berat sapih. Namun demikian, hubungan ini harus dievaluasi secara cermat, karena berat lahir yang terlalu tinggi dapat meningkatkan risiko distosia maternal (kesulitan saat melahirkan), yang berpotensi membahayakan keselamatan induk maupun anak domba.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka diperoleh rumusan masalah yaitu, apakah terdapat korelasi genetik antara bobot lahir dan bobot sapih persilangan domba dorper dan cross texel yang dilakukan di PT. Dorper Agrotama Investa.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menduga nilai korelasi genetik antara bobot lahir dan bobot sapih persilangan domba dorper dan cross texel di PT. Dorper Agrotama Investa.

1.4 Manfaat

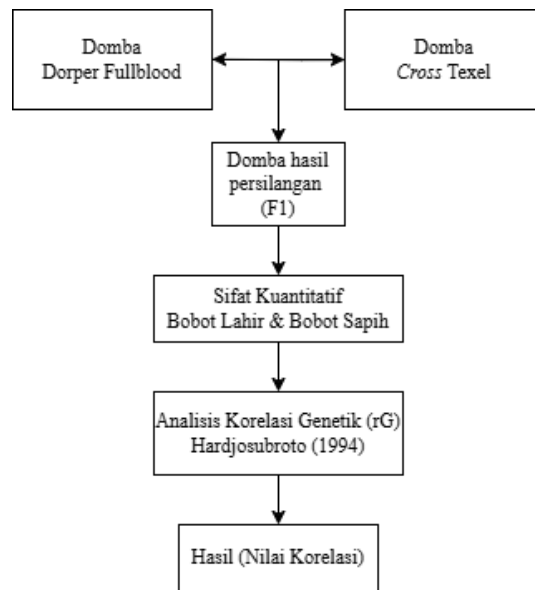
Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat mengetahui serta menambah wawasan tentang analisis korelasi genetik antara bobot lahir dan bobot sapih domba dorper cross texel serta bisa digunakan sebagai bahan evaluasi pemuliaan ternak di PT. Dorper Agrotama Investa

1.5 Kerangka Pikir

Hasil persilangan domba dorper fullblood dengan cross texel menghasilkan doomba dengan kombinasi keduanya. Sifat tersebut dapat diteliti untuk mengevaluasi apakah program persilangan tersebut dapat meningkatkan efek heterosis positif dan meningkatkan proses genetik. salah satu evaluasi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan evaluasi korelasi genetik antara dua sifat, yaitu bobot lahir dan bobot sapih.

Dari beberapa penelitian yang ada hingga saat ini menunjukkan hubungan antara bobot lahir dan bobot sapih adalah saling berkorelasi. Program seleksi dapat ditentukan berdasarkan sifat kuantitatif domba seperti bobot lahir dan bobot sapih. Pada tahun 2015-2016 terdapat hubungan yang lemah antara bobot lahir dengan bobot sapih Domba Garut jantan maupun betina pada berbagai tipe kelahiran di UPTD BPPTDK Margawati Garut, sedangkan pada tahun 2020-2021 terdapat hubungan baik antara bobot lahir dengan bobot sapih Domba Garut jantan maupun betina dengan tipe kelahiran tunggal. (Yolanda et. al. 2023)

Bobot lahir dan bobot sapih dapat dijadikan sebagai variabel penting dalam metode korelasi genetik untuk menetapkan kriteria seleksi ternak. Menurut Kurniawati et al. (2023), pendekatan korelasi genetik dapat dimanfaatkan sebagai dasar seleksi untuk memperoleh ternak dengan produktivitas tinggi, dengan mempertimbangkan hubungan genetik antara berat lahir dan berat sapih sebagai acuan dalam proses seleksi, namun pada PT Dorper Agrotama Investa belum pernah melakukan korelasi genetik bobot lahir dan bobot sapih pada F1, maka dari itu penelitian ini dilakukan. Alur kerangka pikir dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Alur Kerangka pikir analisis korelasi genetik

1.6 Hipotesis

Terdapat korelasi genetik positif antara bobot lahir dan bobot sapih pada persilangan domba dorper dan cross texel di PT. Dorper Agrotama Investa.