

ABSTRACT

GENETIC CORRELATION ANALYSIS OF BIRTH WEIGHT AND WEANING WEIGHT OF CROSSED DORPER AND CROSS TEXEL SHEEP AT PT. DORPER AGROTAMA INVESTA

MUHAMAD ZIDAN WAHYU SAPUTRA

This study aimed to determine the estimated genetic correlation between birth weight and weaning weight of crossbred Dorper and cross-Texel sheep. The study was conducted from March to July 2025 at the PT. Dorper Agrotama Investa farm. Data from 106 young lambs were collected using a survey method using the company's secondary records. The observed variables were birth weight, weaning weight, and calf sex. The results showed that the average birth weight of male lambs was 2.92 ± 0.7 kg, weaning weight of male lambs was 18.70 ± 4.5 kg, birth weight of female lambs was 2.85 ± 0.7 kg, and weaning weight of female lambs was 17.18 ± 4.8 kg. It can be concluded that the estimated genetic correlation between birth weight and weaning weight of crossbred Dorper and cross-Texel lambs is highly positive with a score of 0.766 ± 1.199 . It is recommended that further research analyze the performance of Dorper and Texel crossbreds based on F1, F2, and subsequent genetics with different birth types and different parities so that selection can be used to achieve genetic progress.

Keywords: Birth Weight, Weaning Weight, Genetic Correlation.

RINGKASAN

Sektor peternakan di Indonesia saat ini memegang peranan krusial dalam memenuhi kebutuhan gizi terutama karena sektor ini menyediakan sebagian besar sumber protein hewani yang dibutuhkan masyarakat khususnya Indonesia. Domba menjadi salah satu alternatif komoditas ternak unggulan untuk meningkatkan produktivitas swasembada daging di dalam negeri. 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. 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.

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.

Penelitian analisis korelasi genetik antara berat lahir dan berat sapih domba dorper cross texel dilaksanakan bulan Maret-Juni 2025, Metode yang digunakan adalah dengan menganalisis data sekunder dari PT. Dorper Agrotama Investa Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar yang terdiri dari tanggal lahir, nomer pejantan, jenis indukan, jenis kelamin cembe, bobot lahir cembe, dan bobot sapih. Dan setelah semua data dikoleksi digunakan rumus korelasi genetik dari Hardjotubroto (1994).

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata bobot lahir domba persilangan dorper dan cross texel adalah 2.92 ± 0.7 untuk cembe jantan dan 2.85 ± 0.7 untuk cembe betina, rata-rata bobot lahir ini tergolong rendah dibanding penelitian yang dilakukan Gardner dkk. (2007), rata-rata berat lahir domba jantan dan betina adalah 4.92 ± 0.01 dan 4.57 ± 0.01 kg, Penjelasan tentang berat jantan yang lebih besar saat lahir mungkin terkait dengan perkembangan di rahim, jantan tampak tumbuh lebih cepat daripada betina di rahim., Sedangkan untuk nilai

korelasi genetik diketahui yaitu 0.766 ± 1.199 dimana nilai tersebut tergolong positif tinggi