



ESTIMASI BERAT BADAN DOMBA EKOR TIPIS (*Ovis aries*) BERDASARKAN UKURAN TUBUH DI TRIAKSA FARM

Oleh :

HESTI PUSPA ARUM FEBRIYANTI
21/474532/SV/18963

INTISARI

Domba ekor tipis (DET) merupakan salah satu komoditas ternak lokal yang banyak diminati dan berpotensi dikembangkan sebagai ternak potong untuk memenuhi kebutuhan daging merah. Berat badan (BB) merupakan parameter penting dalam manajemen pemeliharaan ternak untuk menetapkan harga jual. Keterbatasan akses alat timbang di lapangan menyebabkan estimasi BB sering dilakukan secara visual yang bersifat subjektif dan tidak akurat. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk mengestimasi dan mengetahui korelasi ukuran tubuh terhadap BB DET di Triaksa *farm*. Data BB diperoleh dari penimbangan dan data ukuran tubuh dalam hal lingkaran dada (LD), tinggi gumba (TG), dan panjang badan (PB) diperoleh dengan melakukan pengukuran. Jumlah sampel untuk pengambilan data sebanyak 97 ekor DET betina umur 6 hingga 7 bulan di Triaksa *farm*. Perternakan tersebut memelihara dan menjual domba untuk kebutuhan konsumsi, akikah, dan Idul Adha. Domba betina dipilih sebagai sampel didasarkan pada pertimbangan ketersediaan populasi yang lebih banyak sehingga mudah didapatkan dibandingkan dengan DET jantan. Data kuantitatif berupa hasil penimbangan dan pengukuran ukuran-ukuran tubuh DET dianalisis menggunakan metode regresi linier sederhana dan regresi linier berganda dengan *software* SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan koefisien korelasi ukuran tubuh yang memiliki hubungan sangat kuat dengan BB yaitu LD dan kombinasi simultan antar ukuran tubuh berupa LD, TG, serta PB. Hasil persamaan regresi terbaik untuk menduga BB DET diperoleh dari rumus persamaan regresi $BB = -20,107 + 0,609 LD + 0,023 TG$ dan $BB = -20,105 + 0,607 LD + 0,021 TG + 0,004 PB$ dengan nilai determinasi tinggi yaitu 96,4%. Variabel LD baik secara tunggal maupun kombinasi dengan ukuran tubuh lainnya memiliki korelasi yang paling kuat sehingga dapat digunakan untuk mengestimasi BB ternak.

Kata kunci: Ukuran tubuh, BB, pendugaan, DET



ESTIMATION OF BODY WEIGHT IN THIN-TAILED SHEEP (*Ovis aries*) BASED ON BODY MEASUREMENTS IN TRIAKSA FARM

By :

HESTI PUSPA ARUM FEBRIYANTI
21/474532/SV/18963

ABSTRACT

Thin-tailed sheep (TTS) is one of the local livestock commodities that is in high demand and have the potential to be developed as meat livestock to meet the demand for red meat. Body weight (BW) is an important parameter in livestock management for determine the selling prices. Limited access to weighing equipment in the field causes BW estimates are often made visually, which is subjective and inaccurate. The purpose of this Final Project is to estimate and determine the correlation between body measurements and BW of TTS at Triaksa farm. Data of BW was obtained through weighing, while body measurements, including chest circumference (CC), shoulder height (SH), and body length (BL), were obtained through direct measurement. The sample size for data collection was 97 female TTS aged 6 to 7 months at Triaksa farm. The farm raises and sells sheep for consumption, aqiqah, and Eid al-Adha. Female sheep were selected as samples based on the consideration that the population is more abundant and easier to obtain compared to male TTS. Quantitative data consisting of weighing results and measurements of TTS body measurements were analyzed using simple linear regression and multiple linear regression methods with SPSS version 25 software. The results showed that the correlation coefficients of body measurements strongly correlated with BW, specifically CC and the simultaneous combination of body measurements CC, SH, and BL. The best regression equation for estimating BW of TTS was obtained from the regression equation $BW = -20.107 + 0.609 CC + 0.023 SH$ and $BW = -20.105 + 0.607 CC + 0.021 SH + 0.004 BL$ with a high determination value of 96.4%. The CC variable, both singly and in combination with other body measurements, had the strongest correlation and can therefore be used to estimate livestock BW.

Keywords: body measurement, BW, estimation, TTS