

ABSTRAK

PENDUGAAN BOBOT TUBUH SAPI PERANAKAN ONGOLE (PO) MENGUNAKAN PENGUKURAN VOLUME TUBUH DI KELOMPOK TERNAK KECAMATAN TANJUNG SARI LAMPUNG SELATAN

Oleh

Rufaidah Aziz

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi dan regresi antara bobot tubuh dengan volume tubuh dan ukuran-ukuran tubuh (panjang badan dan lingkar dada) pada sapi Peranakan Ongole (PO) di Kelompok Ternak, yang ada di Kecamatan Tanjung Sari, Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada Februari 2022 di Kelompok Ternak Kecamatan Tanjung Sari, Kabupaten Lampung Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* terhadap sebanyak 120 ekor sapi PO jantan dan betina, dengan kriteria sapi umur 2--5 tahun, tidak bunting, dan tidak agresif. Data dianalisis menggunakan korelasi dan regresi sederhana dengan bantuan program R. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendugaan bobot tubuh menggunakan perhitungan volume tubuh memiliki nilai korelasi paling tinggi (0,93), dibandingkan dengan lingkar dada (0,91), dan panjang badan (0,90). Persamaan regresi antara Panjang Badan (PB), Lingkar Dada (LD), dan Volume Tubuh (VT) terhadap Bobot Tubuh (BT) secara berurutan yaitu, $BT = -652,471 + 7,687 * PB$, $BT = -484,683 + 4,849 * LD$, dan $BT = 17,030 + 0,001 * VT$, dengan koefisien determinasi secara berurutan yaitu 0,81, 0,84, dan 0,87. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa volume tubuh dapat menduga bobot tubuh dengan nilai penyimpangan paling kecil terhadap bobot tubuh berdasarkan timbangan jika dibandingkan dengan ukuran tubuh lain.

Kata Kunci: lingkar dada, panjang badan, pendugaan bobot, sapi Peranakan Ongole (PO), volume tubuh

ABSTRACT

PREDICTION OF BODY WEIGHT OF ONGOLE GRADE CATTLE USING BODY MEASUREMENTS AND VOLUME IN THE LIVESTOCK GROUP IN TANJUNG SARI DISTRICT LAMPUNG SELATAN REGENCY

By

Rufaidah Aziz

This research aimed to determine the relationship and regression models between body weight and body volume and measurements (body length and chest girth) in Ongole grade cattle in the Livestock Group, which is in Tanjung Sari district, Lampung Selatan regency. This research was conducted in February 2022 in the Livestock Group, Tanjung Sari District, Lampung Selatan Regency. The research method used was a survey method. The sampling technique was carried out by purposive sampling of 120 male and female Ongole grade cattle, with the criteria of a cows aged 2-5 years, not pregnant, and not aggressive. Data were analyzed using correlation and simple regression models with the help of R program. The results showed that the estimation of body weight using body volume calculation had the highest correlation value of 0.93, compared to chest girth (0.91), and body length (0.90). The regression equation between Body Length (BL) , Chest Girth (CG), and Body Volume (BV) on Body Weight (BW) sequentially is $BW = -652.471 + 7.687 * BL$, $BW = -484.683 + 4.849 * CG$ and $BW = 17.020 + 0,001 * BV$, with the coefficient determination is 0.81, 0.84, and 0.87 respectively. The conclusion of this research is that body volume can predict body weight with a small deviation value from body weight based on the scales when compared to other body measurements. BV

Keywords: body length, body volume, chest girth, live weight estimation, ongole grade cattle.