

## ABSTRACT

### **CORRELATION AND REGRESSION BETWEEN BODY MEASUREMENTS AND BODY WEIGHT OF FEMALE ETTAWA GRADE GOAT AT UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH BALAI PEMBIBITAN TERNAK KAMBING NEGERI SAKTI, PESAWARAN**

By

Angga Saputra

This research aims to determine the correlation and regression model between body measurements, namely chest circumference (CC), body length (BL), and shoulder height (SH) with body weight (BW) of female Ettawa Grade does at Unit Pelaksana Teknis Daerah Balai Pembibitan Ternak Kambing (UPTD BPTK) Negeri Sakti, Gedongtataan District, Pesawaran Regency which was held in April 2019. Does used in this study were 41 heads aged 3-4 years. The method used is a survey and data collection was done by census. Data were analyzed with correlation analysis, linear regression analysis, and boxplot analysis using SPSS software. The results showed that body measurements had a correlation with the body weight of the female Ettawa Grade goat, where the chest circumference had a very strong correlation with a value of 0.838; body length has a strong correlation with a value of 0.744; and shoulder height has a moderate correlation with the value of 0.543. The results of this study suggested that the combination of chest circumference and body length can be used to predict body weight of female Ettawa Grade does with the highest coefficient of determination of 76.20% with a regression equation  $BW = -67.860 + 0.870CC + 0.512BL$ .

**Keyword:** Ettawa Grade does, Correlation, Regression, Body measurements, Body weight

## ABSTRAK

### **KORELASI DAN REGRESI ANTARA UKURAN-UKURAN TUBUH DENGAN BOBOT BADAN KAMBING PERANAKAN ETTAWA BETINA DI UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH BALAI PEMBIBITAN TERNAK KAMBING NEGERISAKTI, PESAWARAN**

Oleh

Angga Saputra

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi dan model regresi antara ukuran-ukuran tubuh yang meliputi lingkaran dada (LD), panjang badan (PB), dan tinggi pundak (TP) dengan bobot badan (BB) kambing PE betina di Unit Pelaksana Teknis Daerah Balai Pembibitan Ternak Kambing (UPTD BPTK) Negerisakti, Kecamatan Gedongtataan, Kabupaten Pesawaran yang dilaksanakan pada April 2019. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 41 ekor berumur 3–4 tahun. Metode yang digunakan adalah survei dan pengambilan data dilakukan secara sensus. Data dianalisis dengan analisis korelasi, analisis regresi linier, dan analisis *boxplot* menggunakan *software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran-ukuran tubuh memiliki korelasi dengan bobot badan kambing PE betina, dimana lingkaran dada memiliki korelasi sangat kuat dengan nilai 0,838; panjang badan memiliki korelasi kuat dengan nilai 0,744; dan tinggi pundak memiliki korelasi sedang dengan nilai 0,543. Hasil penelitian ini menyarankan bahwa gabungan antara lingkaran dada dan panjang badan dapat dipakai untuk memprediksi bobot badan kambing PE betina dengan nilai koefisien determinasi tertinggi sebesar 76,20% dengan persamaan regresi  $BB = -67,860 + 0,870LD + 0,512PB$ .

Kata kunci: Kambing PE betina, Korelasi, Regresi, Ukuran-ukuran tubuh, Bobot badan