

## HUBUNGAN ANTARA BOBOT BADAN DENGAN UKURAN-UKURAN TUBUH PADA DOMBA EKOR TIPIS DI KABUPATEN KULON PROGO DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Agus Riyanto  
02/163929/EPT/00114

### INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara bobot badan dengan ukuran-ukuran tubuh (lingkar dada, panjang badan, dan tinggi gumba) pada domba ekor tipis. Materi yang digunakan adalah domba ekor tipis sebanyak 848 ekor milik 180 peternak yang ada di Kecamatan Temon, Nanggulan, Pengasih, Girimulyo, Kalibawang dan Sentolo. Kategori kecamatan yang dipilih adalah dua kecamatan dengan populasi ternak padat yaitu kecamatan Nanggulan dan Temon, dua kecamatan dengan populasi ternak sedang yaitu kecamatan Pengasih dan Girimulyo dan dua kecamatan dengan populasi ternak rendah yaitu Kalibawang dan Sentolo. Masing-masing kecamatan kemudian diambil tiga desa untuk mewakili populasi yang ada dan setiap desa diambil 10 peternak sebagai responden. Variabel yang diamati adalah ukuran lingkar dada, ukuran panjang badan, ukuran tinggi gumba dan bobot badan. Data hasil penelitian kemudian dianalisis dengan analisis regresi linier dan korelasi sederhana dan berganda dengan SPSS metode *stepwise*. Hasil analisis regresi linier dan korelasi sederhana hubungan antara bobot badan dengan ukuran-ukuran tubuh diperoleh harga yang sangat nyata dan positif. Hasil yang diperoleh untuk ternak jantan untuk hubungan antara bobot badan dengan lingkar dada diperoleh persamaan garis regresi linier  $Y = -16,132 + 0,621x_1$ , angka korelasi ( $r$ ) 0,750 dan angka determinasi ( $r^2$ ) 0,562 atau 56,2%, antara bobot badan dengan panjang badan diperoleh persamaan garis regresi linier  $Y = -6,090 + 0,565x_2$ , angka korelasi ( $r$ ) 0,709, angka determinasi ( $r^2$ ) 0,503 atau 50,3%, antara bobot badan dengan tinggi gumba diperoleh persamaan garis regresi linier  $Y = 5,445 + 0,354x_3$ , angka korelasi ( $r$ ) 0,306, dan angka determinasi ( $r^2$ ) 0,094 atau 9,4%, untuk kelompok ternak betina antara bobot badan dengan lingkar dada diperoleh persamaan garis regresi linier  $Y = -22,683 + 0,728x_1$ , angka korelasi ( $r$ ) 0,758, angka determinasi ( $r^2$ ) 0,575 atau 57,5%, antara bobot badan dengan panjang badan diperoleh persamaan garis regresi linier  $Y = -0,624 + 0,462x_2$ , angka korelasi ( $r$ ) 0,576, angka determinasi ( $r^2$ ) 0,295 atau 29,5%, dan antara bobot badan dengan tinggi gumba diperoleh persamaan garis regresi linier  $Y = 20,644 + 0,095x_3$ , angka korelasi ( $r$ ) 0,147, angka determinasi ( $r^2$ ) 0,022 atau 2,2%. Dengan melihat hasil analisis tersebut maka lingkar dada mempunyai pengaruh yang paling kuat terhadap bobot badan, sedangkan tinggi gumba mempunyai hubungan yang sangat lemah terhadap bobot badan.  
(Kata kunci: Korelasi, Regresi linier, Domba Ekor Tipis, Bobot Badan, Ukuran Tubuh)

**THE CORRELATION BETWEEN BODY WEIGHT WITH BODY SIZE  
THIN-TAILED SHEEP IN KULONPROGO REGENCY  
SPECIAL REGIONAL YOGYAKARTA PROVINCE**

**Agus Riyanto**  
**02/163929/EPT/00114**

**ABSTRACT**

The research was conducted to study correlation and regression between body weight with body size (hearth girth, length of body and hight at withers). Material used in this research were 848 thin-tailed sheep of 180 farmers in six district of Kulon Progo regency were Temon, Nanggulan, Pengasih, Girimulyo, Kalibawang and Sentolo district. Classificasion of district selected two district with full population were Temon and Nanggulan, two district with middle population were Pengasih and Girimulyo, and two district with sparsely population were Kalibawang and Sentolo. Each of district and than taked three village to representative. his populatin and than each of village taked 10 farmers as respondent. Analisis of correlation and by single regression and dauble regression with stepwise metode used to analysys data. Regression correlation analysis show that body weight and body sizet were positive and highly correlated. The regression equation, correlation equation and determenation coeffisien ( $r^2$ ) of group male sheep, between body size with hearth girth regression equation  $Y = -16.132 + 0.621x_1$ , correlation equation ( $r$ ) 0,750 dan determenation coeffisien ( $r^2$ ) 0.562 or 56.2%, between body weight with length of body regression equation  $Y = -6.090 + 0.565x_2$ , correlation equation ( $r$ ) 0.709, determenation coeffisien ( $r^2$ ) 0.503 or 50%, and between body weight with hight at withers regression equation  $Y = 5.445 + 0.354x_3$ , correlation equation ( $r$ ) 0.306 and determenation coeffisien ( $r^2$ ) 0.094 or 9.4%. Goup of sheep female, between body weight with hearth girth regression equation  $Y = -22.683 + 0.728x_1$ , correlation equation ( $r$ ) 0.758 and determenation coeffisien ( $r^2$ ) 0.575 or 57.5%, between body weight with length of body regression equation  $Y = -0.624 + 0.462x_2$ , CDrrrelation equation ( $r$ ) 0.547, determenation coeffisien ( $r^2$ ) 0.295 or 29.5% and between body weight with hight at withers regression equation  $Y = 20,644 + 0,095x_3$ , correlation equation ( $r$ ) 0,147 dan determenation coeffisien ( $r^2$ ) 0,022 atau 2,2%. The result of the research showed that thin-tailed of sheep male and female, Hearth girth have highly effect with body weight and hight at wither have lower effect with body weight.

(Keyword: Correlation, Regretion, Thin-Tailed sheep, Body weighth, Measuremet Of Body )