

**KORELASI ANTARA TINGGI GUMBA, LINGKAR DADA DAN
PANJANG BADAN DENGAN PRODUKSI SUSU SAPI PERAH
PERANAKAN FRIESIAN HOLSTEIN DI KOPERASI
WARGA MULYA SLEMAN**

Agus Wiyana

99/128178/PT/03804

2004

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara tinggi gumba, lingkaran dada dan panjang badan dengan produksi susu sapi perah Peranakan Friesian Holstein di Koperasi Susu Warga Mulya Sleman. Penelitian ini dilakukan dengan metode survei, meliputi 5 kelompok peternak sapi perah anggota koperasi susu Warga Mulya Sleman meliputi kelompok Boyong, Kemiri, Ngepring, Pencarsari, dan Daleman dengan masing-masing responden tiap kelompok secara berturut-turut 20, 5, 5, 5, dan 5 orang. Dengan kriteria pernah beternak sapi perah minimal selama 5 tahun dan mengerti tentang dasar-dasar cara memilih sapi perah secara eksterior walaupun tidak menyeluruh. Penelitian ini dikerjakan sejak bulan April sampai dengan Agustus 2002. Korelasi antara tinggi gumba (X_1), tinggi gumba (X_2) dan panjang badan (X_3) dengan produksi susu dianalisis dengan menggunakan analisa korelasi regresi sederhana dan berganda (r) dan juga koefisien determinasi (R^2). Analisis korelasi regresi sederhana antara tinggi gumba (X_1) dengan produksi susu (Y) diperoleh berturut-turut $Y = 4,052 X_1 + 2929,134$ dengan $r = 0,051$ $R^2 = 0,003$; untuk lingkaran dada (X_2) dengan produksi susu (Y) adalah $Y = 102,867 X_2 - 14456,8$ dengan $r = 0,761$ $R^2 = 0,579$ dan panjang badan (X_3) dengan produksi susu (Y) adalah $Y = 56,591 X_3 - 3836,039$ dengan $r = 0,403$ $R^2 = 0,162$. Hasil analisis korelasi regresi berganda antara tinggi gumba (X_1), lingkaran dada (X_2) dan panjang badan (X_3) dengan produksi susu adalah $Y = 4,052X_1 + 2929,134$ dengan $r = 0,051$ dan $R^2 = 0,003$; $Y = -20,358X_1 + 115,547X_2 - 13986,924$ dengan $r = 0,798$ dan $R^2 = 0,637$ dan $Y = -22,384X_1 + 128,804X_2 - 20,817X_3 - 13345,023$ dengan $r = 0,807$ dan $R^2 = 0,651$.

(Kata kunci : Korelasi, Ukuran Tubuh, Produksi Susu, Peranakan Friesian Holstein, Koperasi Warga Mulya Sleman)

**CORRELATION BETWEEN HUMP TALL, CHEST CIRCLE AND
BODY LENGTH WITH MILK PRODUCTION OF FRIESIAN
HOLSTEIN BREED DAIRY CATTLE COWIN WARGA
MULYA DAIRY COOPERATIVE
SLEMAN**

Agus Wiyana

99/128178/PT/03804

2004

ABSTRACT

This research was conducted to study the correlation between hump tall, chest circle and body length with milk production of Friesian Holstein Breed dairy cattle cow in Warga Mulya Dairy Cooperative, Sleman from April until August 2002. Research was done using survey method, included five groups dairy cattle farmers member of Warga Mulya Dairy Cooperative, namely Boyong, Kemiri, Ngepring, Pencarsari and Daleman Group which each group consisted of 20, 5, 5, 5 and 5 dairy farmers as respondents respectively. The respondents must be minimal had 5 years experience in rearing dairy cattle and understand the basic of selection using exterior. Correlation between hump tall (X_1), circle chest (X_2) and body length (X_3) with milk production (Y) was analysed using simple and multiple regression analysis and correlation (r) and also determinant coefficient (R^2). Analysis of simple regression correlation between hump tall (X_1) with milk production (Y) was $Y = 4,052 X_3 + 2929,134$ with $r = 0,051$ and $R^2 = 0,003$; circle chest (X_2) and milk production was $Y = 102,867 X_2 - 14456,8$ with $r = 0,761$ and $R^2 = 0,579$ and body length (X_3) and milk production was $Y = 56,591 X_3 - 3836,039$ with $r = 0,403$ and $R^2 = 0,162$. Analysis of multiple regression correlation between hump tall (X_1), circle chest (X_2) and body length (X_3) and milk production (Y) was $Y = 4,052X_3 + 2929,134$ with $r = 0,051$ and $R^2 = 0,003$; $Y = -20,358X_1 + 115,547X_2 - 13986,924$ with $r = 0,798$ and $R^2 = 0,637$; $Y = -22,384X_1 + 128,804X_2 - 20,817X_3 - 13345,023$ with $r = 0,807$ and $R^2 = 0,651$.

(Key word: Correlation, Body measurement, Milk Production, Friesian Holstein Breed, Warga Mulya Dairy Cooperative)