

KORELASI UKURAN – UKURAN TUBUH (LEBAR DADA, LINGKAR DADA, LEBAR PANGGUL DAN PANJANG BADAN) DENGAN BOBOT KARKAS PADA KERBAU LUMPUR JANTAN DI RPH KOTA PADANG

SKRIPSI



DEFRI JUENDRA

00 161 052



FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2006

KORELASI UKURAN-UKURAN TUBUH (LEBAR DADA, LINGKAR DADA, LEBAR PANGGUL DAN PANJANG BADAN) DENGAN BOBOT KARKAS PADA KERBAU LUMPUR JANTAN DI RPH KOTA PADANG

Defri Juendra, dibawah bimbingan
Ir. H. Jhon Farlis, M.Sc Dan **Ir. Meilus Rivai**
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2006

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penentuan hubungan antara ukuran-ukuran tubuh (lebar dada, lingkaran dada, lebar panggul dan panjang badan) dengan bobot karkas kerbau jantan umur 3-4 tahun berdasarkan kondisi tubuh sedang, dilaksanakan pada Rumah Potong Hewan milik Kota Padang, terhadap 60 ekor kerbau lokal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara ukuran-ukuran tubuh (lebar dada, lingkaran dada, lebar panggul dan panjang badan) terhadap bobot karkas kerbau jantan lokal.

Penelitian ini dilakukan dengan pengamatan langsung. Mencatat hasil penimbangan bobot karkas dan pengukuran lebar dada, lingkaran dada, lebar panggul dan panjang badan setiap kerbau jantan lokal umur 3-4 tahun sebanyak 60 ekor.

Data yang diperoleh diolah secara deskriptif menggunakan model regresi eksponensial dan model-model regresi berganda yang ditetapkan berdasarkan Steel and Torrie (1981), Sudjana (1975) dan Santoso dkk (1992), regresi yang sesuai dilihat dari nilai koefisien korelasi (r), serta dilakukan analisa variansi (anova) dan uji linieritas (lect of fit).

Hasil penelitian adalah terdapatnya hubungan yang sangat erat antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot karkas pada kerbau jantan lokal pada kondisi tubuh sedang dengan koefisien korelasi, $r = 0,9929$. dari semua ukuran tubuh, lingkaran dada menunjukkan hubungan korelasi yang lebih kuat dengan bobot karkas, $r = 0,9901$. Koefisien korelasi lebar dada, lebar panggul dan panjang badan dengan bobot karkas secara berturut-turut adalah 0,9707; 0,9685 dan 0,9513; pada rata-rata lebar dada 38,96 cm; lingkaran dada 166,46 cm; lebar panggul 40,68 cm; panjang badan 123,34 cm dan bobot karkas 210,56 kg.

Kata kunci : kerbau lumpur jantan, tubuh sedang, ukuran tubuh , bobot karkas

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia perdagangan ternak potong, penimbangan yang teliti terhadap nilai yang sesungguhnya dari seekor ternak hanya dapat dilihat setelah ternak tersebut dipotong. Oleh karena itu selalu dicari berbagai cara untuk menaksir bobot hidup, bobot karkas dan bobot daging karkas ternak tanpa mengadakan penimbangan terlebih dahulu terhadap ternak tersebut.

Di negara kita umumnya dan Sumatera Barat khususnya, pemasaran ternak potong oleh pedagang ternak terutama dalam menaksir bobot hidup ternak sekaligus bobot daging karkas dari karkas yang dihasilkan masih berdasarkan pengalaman terhadap jenis, umur, fungsi, serta perdagangan ternak tersebut dan bukan ditimbang. Hal ini disebabkan karena sulitnya mendapatkan timbangan ternak sebagai alat ukur yang standar. Walau cara ini belum tepat dan sempurna, namun cara ini sangat praktis dan kesalahannya relatif kecil dibandingkan dengan melakukan pengukuran dengan menggunakan timbangan. Menurut White and Green (1952), untuk mengetahui bobot hidup seekor ternak dengan menggunakan timbangan tidaklah praktis karena timbangan hanya terdapat di tempat-tempat tertentu saja.

Seringnya terjadi kesalahpahaman antara pedagang ternak dengan petani peternak untuk menentukan bobot daging yang terdapat pada karkas sebagai patokan harga jual seekor ternak, sehingga sebagai produsen petani peternak sering kali dirugikan karena penaksiran yang diberikan oleh pedagang ternak selalu jauh lebih rendah daripada bobot daging yang sesungguhnya.

Rice and Andrews (1957) mengemukakan, bahwa penelitian bobot karkas seekor ternak merupakan dasar yang sangat penting untuk menentukan harga pemasaran dari seekor ternak. Penggunaan ukuran-ukuran tubuh dan tanda-tanda luar untuk menaksir bobot dari ternak maupun mengetahui sifat keturunan dan produksi adalah cara yang mudah dilaksanakan (White and Green, 1952). Selanjutnya menurut Shanon dan Shrode (1976) mengemukakan bahwa gabungan ukuran-ukuran tubuh akan memperbesar persentase perkiraan yang tepat.

Odie dan Donald (1975) berpendapat bahwa dalam pembelian ternak potong baik dalam keadaan hidup maupun dalam bentuk karkas harus diperhitungkan berapa banyak karkas atau daging yang akan dihasilkan kelak. Selanjutnya dikatakan bahwa untuk mendapatkan persentase bobot potongan-potongan daging karkas yang tinggi dari pelepasan tulang diusahakan agar kehilangan daging sesedikit mungkin.

Berdasarkan permasalahan dan pendapat para ahli yang diuraikan diatas maka penulis tertarik untuk membuktikan bahwa adanya hubungan antara ukuran-ukuran tubuh terhadap bobot karkas dengan melakukan suatu penelitian yang berjudul **"Korelasi Ukuran-Ukuran Tubuh (Lebar dada, Lingkar Dada, Lebar Panggul, dan Panjang Badan) Dengan Bobot Karkas Pada Kerbau Lumpur Jantan di RPH Kota Padang"**.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa hubungan yang paling erat diantara keempat variabel terdapat pada lingkaran dada dengan koefisien korelasi (r) = 0,9907, dan kemudian diikuti oleh lebar dada, lebar panggul dan panjang badan dengan koefisien korelasi (r) masing-masing yaitu 0,9707, 0,9685 dan 0,9513. Yang artinya diantara keempat ukuran-ukuran tubuh yang diukur untuk menaksir bobot karkas, lingkaran dada mempunyai keeratan yang sangat signifikan dibandingkan dengan ketiga ukuran-ukuran tubuh lainnya.

Pada model regresi berganda juga menunjukkan keeratan yang sangat signifikan antara lebar dada, lingkaran dada, lebar panggul dan panjang badan terhadap bobot karkas kerbau jantan lokal, tetapi nilai koefisien korelasi yang tertinggi terdapat pada model regresi geometrik berganda dengan koefisien korelasi, $r = 0,9939$, yang berarti gabungan ukuran-ukuran tubuh mempunyai koefisien korelasi lebih tinggi dibandingkan bila melakukan pengukuran pada satu ukuran tubuh saja.

Persamaan regresi eksponensial maupun berganda dapat digunakan untuk menentukan bobot karkas kerbau jantan lokal dengan menggunakan ukuran-ukuran tubuh (lebar dada, lingkaran dada, lebar panggul dan panjang badan). Dimana dinyatakan hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot karkas sebagai berikut :

- Bobot karkas dengan lebar dada : $\hat{Y} = 114,815 \cdot 1,015^X$
- Bobot karkas dengan lingkaran dada : $\hat{Y} = 65,313 \cdot 1,007^X$

- Bobot karkas dengan lebar panggul : $\hat{Y} = 99,083 \cdot 1,018^X$
- Bobot karkas dengan panjang badan : $\hat{Y} = 107,398 \cdot 1,005^X$
- Bobot karkas dengan gabungan ukuran-ukuran tubuh menurut model-model regresi :
 - Linier Berganda : $\hat{Y} = -0,1447 + 0,0766 X_1 + 0,9538 X_2 + 0,3659 X_3 + 0,0582 X_4$
 - Eksponensial Berganda : $\hat{Y} = 76,383 \cdot 1,0156^{X_1} \cdot 1,0046^{X_2} \cdot 1,0020^{X_3} \cdot 1,0002^{X_4}$
 - Geometrik Berganda : $\hat{Y} = 1,7167 \cdot X_1^{0,1412} \cdot X_2^{0,7527} \cdot X_3^{0,0723} \cdot X_4^{0,0360}$

Saran

Model regresi eksponensial sederhana dan berganda dapat digunakan untuk menduga bobot karkas dengan ukuran-ukuran tubuh serta efektif dan efisien daripada penggunaan timbangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbi, N. , Rivai, M. , Syarif, A. , Anam, B. Anwar, S. 1997. Produksi Ternak Sapi Potong. Diktat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Berg, R. T and R. M. Butterfield. 1976. New Concept of Cattle Growth, Sidney University, Sydney.
- Fahimuddin, M. 1975. Domestic Water Buffalo. Oxford and I. B. H. Publishing. Co, New Delhi.
- Fery. 1987. Pendugaan bobot karkas berdasarkan panjang badan, lingkaran dada dan tinggi pundak Kerbau Rawa Jantan di RPH Kodya Padang Tesis Universitas Andalas, Padang.
- Handerson, J. H. and P. M. Reaves. 1960. Dairy Cattle Feeding and Management. 4th Ed. John Willey and Sons Inc, New York..
- Ismawan, H. A. 2000. Produktivitas ternak kerbau di Desa Bojong dan Cibunar Kabupaten Garut. Skripsi Fakultas Peternakan. IPB, Bogor.
- Jumriadi. 1987. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh (lebar dada, lebar panggul dan tinggi pundak terhadap bobot karkas Kerbau Jantan Lokal di RPH Kodya Padang Panjang. Tesis. Universitas Andalas, Padang.
- Kidwell, J. F. 1955. A Study of relation between body conformation and carcass quality in fat calves. *J. Anim. Sci.* 14 – 233.
- Maynard, J. A and J. K. Loosly. 1956. Animal Nutrition. Tata McGraw-Hill Company Ltd, New Delhi.
- Murtidjo, B. A. 1989. Memelihara Kerbau. Kanisius, Yogyakarta.
- Natasasmita, A. 1979. Beternak Sapi Daging. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Oddie, N. and A. McDonald. 1975. Bulk Buying and Home Freezing of Meat. *J. Agric.* 73 : 286.
- Poro, A. 1987. Ilmu Tilik Ternak. Diktat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Rice, V. and F.W. Andrews. 1957. Breeding and Improvement of Farm Animal 5th Ed. McGraww-Hill Book. Co. Inc, New York.