

## Hubungan Berat Potong dengan Berat, Luas dan Tebal Pelt Kelinci

### *(The Relation of Slaughter Weight with the Weight, the Wide and the Thickness of Rabbit's Pelt)*

Husmy Yurmiaty

Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran

#### ABSTRAK

Ternak kelinci banyak dipelihara di pedesaan, karena mampu hidup dengan baik pada berbagai macam kondisi lingkungan dan mudah beradaptasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara bobot potong dengan berat, luas dan tebal *pelt* kelinci, sehingga dapat memprediksi produksi *pelt* berdasarkan bobot potongnya. Penelitian menggunakan 25 ekor kelinci peranakan New Zealand White jantan dengan berat potong pada kisaran 1700 – 1990 gram. Data dari peubah yang diukur dianalisis secara statistik menggunakan regresi linier untuk mengetahui hubungan antara bobot potong dengan berat, luas dan tebal *pelt*. Hasil uji linieritas regresi menunjukkan hasil yang nyata ( $P < 0,05$ ) antara berat potong kelinci dengan berat, luas dan tebal *pelt*. Hubungan antara bobot potong dengan berat *pelt* nyata ( $P < 0,05$ ) mengikuti persamaan regresi  $y = 0,185 x - 191,77$  ( $R^2 = 0,78$  dan  $r = 0,88$ ), dan hubungan terhadap luas *pelt* nyata ( $P < 0,05$ ) mengikuti persamaan regresi  $y = 1,4904 x - 1,043,6$  ( $R^2 = 0,75$  dan  $r = 0,86$ ), sedangkan hubungan antara berat potong dengan tebal *pelt* tidak nyata ( $P > 0,05$ ) dengan persamaan regresi  $y = 0,0005 x - 0,2324$  ( $R^2 = 0,14$  dan  $r = 0,37$ ).

**Kata kunci :** Kelinci, Pelt

#### ABSTRACT

Rabbit is mostly looked after in rural, because it can live carefully at various condition of area and its easy to adapted. This research's aim is to know the relation between slaughtering weight with the weight, the wide and the thickness of rabbit's pelt, so that we can predict raw skin production based on the slaughtering weight. The research applied 25 hybrid of New Zealand White male rabbits with slaughtering weight at the range of 1700 - 1990 grams. Data from variable measured analysed statistically with using linear regression to know the relation between slaughtering weight with the weight, the wide and the thick of the pelt. regression linierity test result showed significant result ( $P < 0,05$ ) between weighing rabbit cut with the weights, the wide and the thickness of the pelt. the relation between slaughtering weight with the weight of the pelt was significantly ( $P < 0,05$ ) following the equation of regression  $y = 0,185 x - 191,77$  ( $R^2 = 0,78$  and  $r = 0,88$ ), and the relation toward the wide of the pelt was significantly ( $P < 0,05$ ) following the equation of regression  $y = 1,4904 x - 1,043,6$  ( $R^2 = 0,75$  and  $r = 0,86$ ), while the relation between slaughtering weight with the weight the thickness of the pelt was not significant ( $P > 0,05$ ) with equation of regression  $y = 0,0005 x - 0,2324$  ( $R^2 = 0,14$  and  $r = 0,37$ ).

**Keyword:** Rabbit, Pelt

#### PENDAHULUAN

Pelt merupakan komoditi yang cukup potensial dari sub sektor peternakan yang dapat digunakan sebagai salah satu sumber pendapatan negara yang selama ini penyediaannya berasal dari ternak ruminansia sapi, domba dan kambing dengan kemampuan produksi dan reproduksi yang lambat, sehingga perlu dicari ternak lain yang dapat memproduksi pelt dengan cepat, salah satunya adalah ternak kelinci, karena ternak ini mempunyai potensi yang besar dalam memproduksi daging dan *pelt* dengan cepat melalui cara pemeliharaan yang sederhana.

*Pelt* adalah pelt segar dari ternak hewan berbulu setelah ditanggalkan dari tubuhnya. Pelt merupakan area yang paling luas pada tubuh secara keseluruhan dan memiliki fungsi yang penting (Thakur dan Puranik, 1981). Kuantitas pelt yang meliputi berat, tebal serta luas sangat menentukan nilai jualnya, sehingga perlu diperhatikan pula faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kuantitas *pelt*, diantaranya bangsa, umur, pakan, kondisi ternak, jenis kelamin, cara pemeliharaan dan cara pemotongan (Judoamidjojo, 1981a).

## H. Yurmiaty, Hubungan antara bobot potong dengan berat, luas, dan tebal pelt kelinci

Perubahan berat pelterat kaitannya dengan penambahan bobot badan, dan diketahui pula bahwa pertumbuhan akan mengakibatkan bertambah besarnya volume tubuh, sehingga luas peltyang membungkus permukaan tubuh akan meningkat pula mengikuti perubahan besarnya tubuh ternak (Maynard dan Loosli, 1969), selain dengan bertambahnya volume tubuh maka pertumbuhan akan diikuti pula dengan bertambahnya ukuran lingkaran dada dan panjang badan, sehingga akan berpengaruh terhadap lebar dan panjang peltyang berarti akan bertambah luasnya kulit, sehingga pada berat badan yang berbeda akan berbeda pula ukuran lebar dan luas kulitnya (Ensminger, 1969).

Pertumbuhan dan perkembangan individu sejak lahir sampai dewasa menimbulkan perubahan bentuk dan perubahan ukuran-ukuran bagian tubuh, termasuk jaringan peltsampai batas tertentu dan peltakan tumbuh sejalan dengan pertumbuhan badan ternak, sehingga peningkatan berat badan ternak akan diikuti oleh peningkatan kuantitas peltsampai batas tertentu (Anderson dan Kisser, 1971). Ketebalan peltsangat berhubungan erat dengan kandungan lemak, susunan lapisan epidermis, korium, dan dermis (Judoamidjojo, 1981b).

Menurut Cassady *et al.* (1966) bahwa ternak kelinci tipe kecil mempunyai bobot badan pada kisaran 2 sampai 4 kg, bila dikaitkan dengan pendapat Djojowidagdo (1988) bahwa berat organ pelt pada ternak sekitar 8 sampai 10 persen dari berat badannya. maka berdasarkan bobot badannya, seekor kelinci New Zealand White dapat menghasilkan *pelt* sekitar 160 gram sampai 400 gram, namun sehubungan peltkelinci mempunyai karakteristik yang spesifik, yaitu bulu yang lebat, maka perlu dilakukan penelitian berapa persen *pelt* yang dihasilkan berdasarkan bobot potong dan bagaimana hubungan bobot potong dengan berat, luas dan tebal *pelt* kelinci

### Metode

Penelitian dilakukan terhadap 25 ekor kelinci peranakan peranakan New Zealand White jantan dengan berat badan pada kisaran 1700 – 1990 gram. Untuk mendapatkan sampel pelt maka pemotongan dilakukan dengan metode Kosher, yaitu memotong bagian leher sehingga vena jugularis, arteri karotis dan tenggorokan terpotong.

Ternak kelinci yang telah dipotong digantung pada bagian kaki belakangnya, lalu peltyang membungkus tubuhnya dilepas secara hati-hati dengan menyayat peltpada kaki belakang secara melingkar di meta tarsal dan melanjutkan

melalui bagian paha sampai anus selanjutnya dilakukan penyayatan pada bagian perut Peltyang sudah disayat dikelupas dan ditarik secara perlahan sampai seluruh pelt terlepas dari tubuh kelinci, kemudian ditimbang beratnya (kg), diukur luas (m<sup>2</sup>) serta tebal pelt(mm) yang merupakan peubah yang diamati.

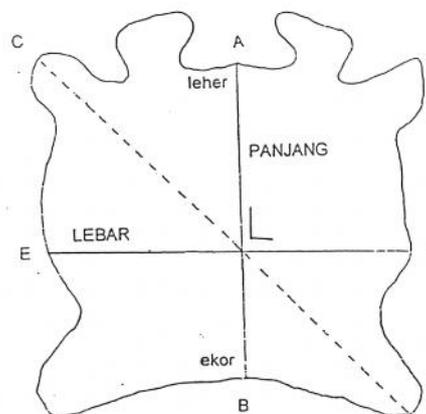
### Cara Pengukuran :

#### Berat Pelt (g)

Berat pelt yang baru dilepas dari tubuh ternak langsung dilakukan penimbangan, sehingga diperoleh berat PELT

#### Luas Pelt (cm<sup>2</sup>)

Pelt yang baru ditanggalkan dari tubuh kelinci direntangkan diatas papan datar dan dikur dengan pita meter berdasarkan metode Hegenauer (1977). Panjang pelt diukur dari pangkal kepala bekas penyembelihan ditarik lurus ke pangkal ekor, dan lebar pelt diukur dari pertemuan dua garis yang menghubungkan kaki kanan atas dan kaki kiri bawah. Kemudian ditarik garis horisontal tegak lurus melalui titik tersebut. Pengukuran luas pelt dipergunakan rumus panjang (cm) x lebar (cm). Cara pengukuran luas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Cara Pengukuran Luas Pelt<sup>D</sup>

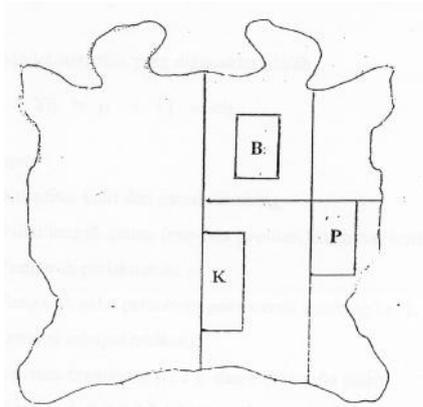
Keterangan : A – B = Panjang

E – F = Lebar

C – D = Garis Bantu

#### Tebal Pelt (mm)

Tebal pelt dikur pada daerah krupon, bahu, dan perut (Gambar 2) menurut Departemen Perindustrian Republik Indonesia (1980). Pengukuran dilakukan setelah membuang bulunya pada daerah pengukuran, kemudian masing-masing dihitung rata-ratanya sehingga diperoleh tebal pelt



Gambar 2. Daerah Potongan Cuplikan Pelt  
Keterangan :

- K = Cuplikan pelt daerah krupon
- B = Cuplikan pelt daerah bahu
- P = Cuplikan pelt daerah perut

**Analisis Statistik**

Penelitian dilakukan terhadap 25 ekor peranakan kelinci NZW jantan. Data dari peubah yang diukur dianalisis secara statistik menggunakan regresi linier untuk mengetahui hubungan antara bobot potong dengan berat, luas dan tebal pelt. Model persamaan yang digunakan (Steel dan Torrie, 1993), sebagai berikut:

$$y = bx + a$$

Keterangan :

- y = kuantitas pelt (variabel tidak bebas)
- x = berat potong (variabel bebas)
- a = koefisien arah
- b = intersept

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dihitung menggunakan rumus :

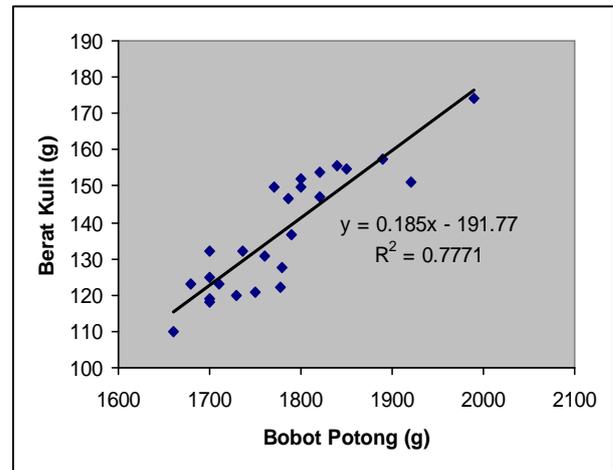
$$R^2 = \frac{(Y - \bar{Y})^2 - (Y - Y')^2}{(Y - \bar{Y})^2}$$

Koefisien korelasi (r) dihitung dengan menggunakan akar dari koefisien diterminasi.

**Hasil dan Pembahasan**

Hasil uji linieritas regresi menunjukkan hubungan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ) antara bobot potong dengan berat, luas, namun tidak berbeda nyata terhadap tebal pelt. Hubungan antara bobot potong dengan berat pelt mengikuti persamaan regresi  $y = 0,185x - 191,77$  ( $R^2 = 0,78$  dan  $r = 0,88$ ), diperlihatkan pada Gambar 1 dan hubungan antara bobot potong dengan luas pelt kelinci mengikuti persamaan regresi  $y = 1,4904x - 1043,6$  ( $R^2 = 0,75$  dan  $r = 0,86$ ) pada Gambar 2, sedangkan hubungan antara bobot potong dengan tebal pelt mengikuti persamaan regresi  $y = 0,0005x - 0,2324$  ( $R^2 = 0,14$  dan  $r = 0,37$ ) dapat dilihat

pada Gambar 3. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa model persamaan penduga regresi linier dapat digunakan untuk menduga hubungan antara bobot potong dengan berat, luas pelt, tetapi tidak dapat digunakan untuk menduga ketebalan pelt.



Gambar 1. Grafik Hubungan Bobot Potong dengan Berat Pelt Kelinci

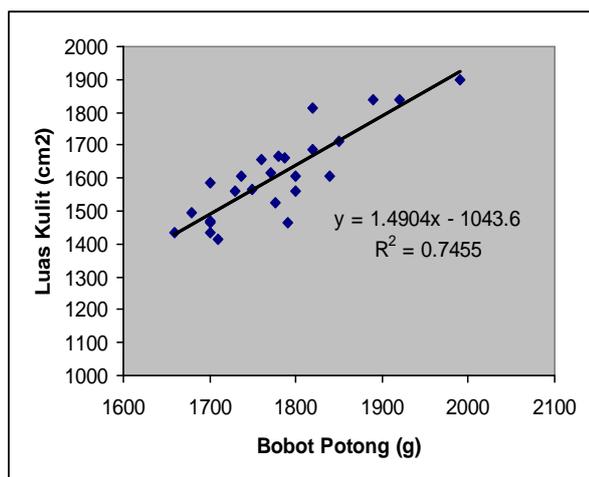
Gambar 1 menunjukkan bahwa peningkatan berat potong kelinci akan diikuti dengan peningkatan berat pelt, dimana 77 % berat pelt kelinci dapat dijelaskan oleh bobot potongnya, sedangkan 23 % dipengaruhi oleh faktor lain, dengan keeratan 88 %. Berarti bobot potong dapat dijadikan sebagai faktor penentu berat pelt kelinci dengan keeratan hubungan yang besar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Chaniago dan Obst (1980), bahwa berat badan memberikan pengaruh terhadap berat kulit.

Berdasarkan persamaan regresi linier tersebut, kelinci yang digunakan dalam penelitian dengan bobot potong 1700 – 1990 gram akan menghasilkan berat pelt pada kisaran 122,73 g sampai 178,37 g dari bobot potongnya atau 7,23 % sampai 8,96 %. Djojowidagdo (1983), menyatakan bahwa berat organ pelt pada ternak berkisar antara 8 sampai 10 persen dari berat badannya. Faktor lain yang mempengaruhi kuantitas pelt, diantaranya bangsa, umur, pakan, kondisi ternak, jenis kelamin, cara pemeliharaan dan cara pemotongan (Judoamidjojo, 1981b).

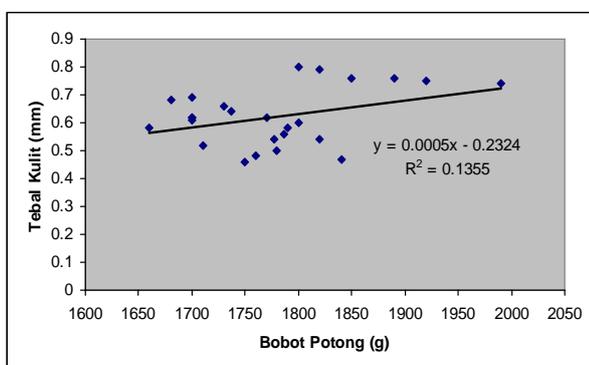
Gambar 2 menunjukkan bahwa peningkatan berat potong kelinci akan diikuti dengan peningkatan luas pelt kelinci, dimana 75 persen berat pelt kelinci dapat dijelaskan oleh berat potongnya, sedangkan 25 % ditentukan oleh faktor lain. Berarti bobot potong dapat dijadikan sebagai faktor penentu luas pelt kelinci dengan keeratan

## H. Yurmiaty, Hubungan antara bobot potong dengan berat, luas, dan tebal pelt kelinci

hubungan 53 persen. Pertumbuhan dapat terjadi karena peningkatan jumlah dan pertambahan ukuran sel tubuh, proses tersebut terjadi sejalan dengan bertambahnya umur dan kondisi ternak. Hal ini akan mengakibatkan bertambah besarnya volume tubuh, sehingga luas pelt yang membungkus permukaan tubuh akan meningkat pula, akibatnya pada berat badan yang berbeda akan menghasilkan luas pelt yang berbeda pula (Maynard dan Loosli, 1969 ; Ensminger (1969).



Gambar 2. Grafik Hubungan Bobot Potong dengan Luas Pelt Kelinci



Gambar 3. Grafik Hubungan Bobot Potong dengan Tebal Pelt Kelinci

Gambar 3 menunjukkan bahwa peningkatan berat potong kelinci akan diikuti dengan peningkatan tebal pelt, dimana 14 persen tebal pelt kelinci jantan dapat dijelaskan oleh berat potongnya, sedangkan 86 % ditentukan oleh faktor lain dengan keamatan yang kecil, yaitu 39 persen. Berarti bobot potong tidak dapat dijadikan sebagai faktor penentu tebal pelt. Pertambahan berat badan erat kaitannya dengan perkembangan otot-otot yang membentuk daging di sekitar badan dan diduga akan berpengaruh pula terhadap

pertumbuhan jaringan-jaringan kulit, yaitu dengan adanya peningkatan kandungan jaringan lemak subkutis sehingga akan berpengaruh pula terhadap ketebalan kulit, berarti ketebalan pelt lebih dipengaruhi oleh kandungan lemak subkutis dan mempunyai hubungan yang kecil dengan bobot potong, sebagaimana pernyataan Wikatandi (1984), bahwa kenaikan jaringan lemak subkutan akan mengakibatkan kenaikan tebal lapisan subkutis.

### Kesimpulan

1. Berat pelt kelinci peranakan New Zealand White pada kisaran 7,23 sampai 8,96 % dari bobot potong.
2. Hubungan bobot potong kelinci peranakan New Zealand White dengan berat pelt nyata ( $P < 0,05$ ), mengikuti persamaan regresi  $y = 0,185x - 191,77$  ( $R^2 = 0,78$  dan  $r = 0,88$ )
3. Hubungan bobot potong kelinci dengan luas pelt nyata ( $P < 0,05$ ), mengikuti persamaan regresi  $y = 1,4904x - 1043,6$  ( $R^2 = 0,75$  dan  $r = 0,86$ ).
4. Hubungan bobot potong kelinci peranakan New Zealand White dengan dengan tebal pelt tidak nyata ( $P > 0,05$ ), dengan persamaan regresi  $y = 0,0005x - 0,2324$  ( $R^2 = 0,14$  dan  $r = 0,37$ )

### Daftar Pustaka

- Anderson, A.J. dan J.K. Kisser. 1971. Introductory Animal Science. The Mac. Millan Co., London, p.51
- Cassady, R.B., P.B. Sawin and J.Van Dam. 1966. Commercial Rabbit Raising, Agricultural Handbook. United States Departemen of Agriculture.
- Chaniago, T. Dan J.M. Obst. 1980. Pertumbuhan Domba dengan Penambahan Makanan Penguat Komersial dan Dedak Padi di Salah Satu Desa di Jawa Barat. Proceeding Seminar Ruminansia, Balai Penelitian Ternak, Ciawi Bogor.
- Departemen Perindustrian Republik Indonesia. 1980. Istilah dan Definisi untuk Pelt dan Cara Pengolahannya, Pengujian Fisis dan Kimiawi. SII No.0360-80, Jakarta.p.1-10.
- Djojowidagdo, S. 1988. PeltKerbau Lumpur Jantan. Sifat-sifat Karakteristiknya Sebagai Bahan Wayang PeltPurwa. Disertasi Universitas Gadjah Mada. P. 28-30.
- Ensminger, M.E. 1969. Animal Science. Sevent Ed. The Interstate Printers and Pub.. Inc. Denville, Illinois. p. 132-135.
- Hegenauer, H. 1977. Fachlunde Fur Lederarbeitende Berufe. Verlag Ernst Heyer. Essen, Burenberg. p.109

- Judoamidjojo, R.M.1981a. Dasar Teknologi dan Kimia Kulit. Jurusan Teknologi Industri. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. P. 4-9
- Judoamidjojo, R.M 1981b. Defek-defek pada Pelt dan Pelt Samak. Bhratara Karya Aksara, Jakarta. p.7, 23
- Maynard, L.A. dan J.K. Loosli. 1969. Animal Nutrition. Fifth Ed. McGraw Hill Book Co. Inc., New York. P. 240-245
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Thakur, R.S. dan G. Puranik. 1981. Rabbit and Mammalian Types, Chan and Co. Ltd. Ram Nagar, New Delhi.
- Wikatandi, B. 1984. Pengaruh Nutrisi Terhadap Ketebalan Pelt dan Perubahan Histologi Jaringan Pelt Kambing Saanen. Proceeding Seminar Ruminansia, Balai Penelitian Ternak, Ciawi Bogor