

**PRODUKSI KARKAS DAN NON KARKAS KELINCI LOKAL PADA UMUR
DAN JENIS KELAMIN YANG BERBEDA**
(The Evaluation of Carcass and Meat Production of Local Rabbit at Different Age and Sex)

Sri Hartati Candra Dewi, Edi Purnawan dan M. Djalil
Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

ABSTRACT

The study was conducted to determine the effect of differences in age and sex on carcass and non carcass production of local rabbits. The study was designed using Complete Randomized Design (CRD) was a 2x2 factorial pattern of the first factors were the age (6 and 12 months) and the second factors were the sex (male and female), each of 3 replications, so the number of rabbits were used as much as 12 heads. Variables measured in this study were body weight, carcass weight and percentage of carcass, weight and percentage of meat, weight and percentage of bone, meat-bone ratio, edible and non edible offal. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), if there were significant difference then followed by Duncan's New Multiple Range test (DMRT). The results showed a significant interaction effect between age and sex on body weight, carcass weight, meat weight, bone weight and the weight of edible offal. While the percentage of carcasses, meat percentage, the percentage of bone, meat-bone ratio and non edible offal showing the effect were not significant. From the research results can be concluded that the highest of carcass and meat production is 12-month old female rabbit.

Key words: local rabbit, carcass, age, sex.

PENDAHULUAN

Dalam kaitan dengan perkembangan perekonomian dewasa ini, agribisnis merupakan kegiatan penting, termasuk bidang peternakan dalam rangka mendukung ketahanan pangan. Permintaan produk peternakan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, proporsi pendudukan perkotaan, pendidikan dan pengetahuan masyarakat tentang gizi, pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah juga menetapkan pangan hewani, sehingga produk peternakan menjadi komponen penting bagi kehidupan masyarakat. Kelinci merupakan ternak yang potensial sebagai alternatif penghasil daging yang mudah, murah dan bergizi serta disukai oleh banyak orang baik muda maupun tua.

Potensi ternak kelinci diantaranya adalah laju pertumbuhan 0-8 minggu (15-20 g/ekor/hr), umur 8-16 minggu (100-150g/ekor/hr), umur produktif 2-3 tahun, tumbuh cepat, bunting pendek, menghasilkan banyak anak (prolifik), interval kelahiran pendek, melahirkan 6-8 kali pertahun dengan litter size 6 ekor, masa sapih 30 atau 58 hari, produksi karkas 50-55% (Yurmiati, 2012). Dengan hal tersebut kelinci dapat membantu untuk memenuhi konsumsi protein hewani sebagai penunjang pemenuhan swasembada daging tahun 2014. Potensi kelinci sebagai penghasil daging juga didukung karena daging kelinci serat yang halus, dengan serat yang lebih halus dengan warna dan bentuk fisik menyerupai daging ayam. Daging kelinci mengandung protein sebesar 12 % dan kandungan lemak sebesar 8 %.

Pada usaha ternak pedaging, agar diperoleh produksi karkas optimal maka pemotongan dilakukan pada saat umur dan bobot potong yang tepat. Haryoko dan Warsiti (2008) menyatakan bahwa pada bobot potong yang sama kelinci peranakan New Zealand White jantan dan betina menghasilkan bobot dan persentase karkas serta komponen fisik karkas (daging, tulang dan lemak) relatif sama. Lebih lanjut dinyatakan bahwa peningkatan bobot potong akan diikuti oleh peningkatan bobot karkas dan persentase karkas beserta komponen fisik karkas, sedangkan persentase tulang karkas cenderung menurun. Faktor jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap persentase karkas (Brahmantiyo dan Raharjo, 2009; Lakabi *et al.*, 2004). Hernandez *et al.* (2004) menyatakan bahwa kelinci yang dipotong pada umur muda menghasilkan lemak karkas danimbangan daging-tulang lebih rendah dibandingkan kelinci yang lebih tua.

METODE PENELITIAN

Bahan dan alat

Penelitian ini menggunakan materi ternak kelinci lokal sebanyak 12 ekor yang terdiri dari 3 ekor kelinci jantan umur 6 bulan, 3 ekor kelinci jantan umur 12 bulan, 3 ekor kelinci betina umur 6 bulan dan 3 ekor kelinci umur 12 bulan. Peralatan yang digunakan yaitu timbangan merk Ohaus dengan kepekaan 0,1 gram. Satu set pisau untuk memotong dan menguliti kelinci.

Cara Penelitian

Kelinci sebanyak 12 ekor dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan yaitu jantan umur 6 bulan, jantan umur 12 bulan, betina umur 6 bulan dan betina umur 12 bulan Sebelum

*Korespondensi penulis :
E-mail : candradewisrihartati@yahoo.co.id

Cara Penelitian

Kelinci sebanyak 12 ekor dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan yaitu jantan umur 6 bulan, jantan umur 12 bulan, betina umur 6 bulan dan betina umur 12 bulan. Sebelum disembelit masing-masing kelinci ditimbang untuk mengetahui bobot badannya, kemudian dilakukan pemotongan. Setelah dikuliti dan dikeluarkan organ dalamnya kemudian ditimbang karkasnya. Selanjutnya dipisahkan daging dari tulang dan ditimbang berat daging, berat tulang. Selain itu organ dalam yang termasuk non karkas dipisahkan yang edible dan non edible, kemudian dilakukan penimbangan. Parameter yang diamati meliputi bobot potong, bobot dan persentase karkas, bobot dan persentase daging, berat dan persentase tulang, *meat-bone ratio*, *edible offal* dan *non edible offal*.

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap pola Faktorial 2x2. Faktor pertama yaitu jenis kelamin jantan dan betina, sedangkan faktor kedua adalah umur 6 bulan dan 12 bulan. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi. Selanjutnya hasil analisis variansi yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (Astuti, 1980).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Potong

Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara umur dan jenis kelamin kelinci lokal terhadap bobot potong. Bobot potong tertinggi adalah kelinci betina umur 12 bulan, sedangkan jantan dan betina pada umur 6 bulan mempunyai bobot potong yang tidak berbeda. Hasil ini sesuai dengan pendapat Brahmantiyo dan Raharjo (2009), yang melaporkan bahwa pada kelinci Rex dan Satin bobot potong yang betina lebih tinggi dibandingkan yang jantan.

Tabel 1. Bobot Potong Kelinci Lokal (gram/ekor)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata
Jantan	1377,00 1373,00 1397,00	1547,00 1501,00 1537,00	
Rerata Jantan	1382,33 ^a	1528,33 ^b	1455,33
Betina	1430,00 1403,40 1413,47	1687,00 1661,00 1702,00	
Rerata Betina	1415,47 ^a	1683,33 ^c	1551,74
Rerata Umur	1398,90	1603,83	

Keterangan : Rerata dengan superskrip berbeda menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0,01$)

Noval *et al.* (1996) menyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh pada persentase lemak abdomen dengan yang betina lebih tinggi dibandingkan jantan. Hal ini karena faktor hormonal dimana betina telah mulai mendeposit lemak sebagai persiapan kebuntingan.

Bobot dan Persentase Karkas

Hasil penelitian bobot karkas tertera dalam Tabel 2. menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara umur dan jenis kelamin terhadap bobot karkas. Pada umur 6 bulan bobot karkas tidak terdapat perbedaan yang nyata antara jenis kelamin jantan dan betina, tetapi pada umur 12 bulan bobot karkas kelinci betina nyata lebih tinggi daripada yang jantan. Hal ini sesuai dengan bobot potongnya, pada umur 6 bulan bobot potong tidak ada perbedaan antara jantan dan betina, sedang pada umur 12 bulan lebih tinggi betina. Prawirodigdo *et al.* (2005) melaporkan bahwa kelinci lokal dengan bobot potong yang semakin besar akan menghasilkan bobot karkas yang semakin besar pula.

Tabel 2. Bobot Karkas Kelinci Lokal (gram/ekor)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata
Jantan	736,80 698,40 704,40	780,30 782,40 805,80	
Rerata Jantan	713,20 ^a	789,50 ^b	751,35
Betina	730,80 713,60 708,90	864,20 832,40 873,40	
Rerata Betina	717,77 ^a	856,67 ^c	787,22
Rerata Umur	715,49	823,09	

Keterangan : Rerata dengan superskrip berbeda menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0,01$)

Hasil ini sesuai dengan penelitian Haryoko dan Warsiti (2008), bahwa pada umur yang masih muda kelinci masih dalam masa pertumbuhan dipercepat dan pertumbuhannya relatif sama antara jantan dan betina. Sedangkan pada umur yang lebih tua pada umumnya akan terjadi perubahan pertumbuhan komponen karkas, karena pada saat itu tulang sudah mulai stabil dan lemak tubuh akan cepat meningkat.

Pengaruh umur dan jenis kelamin menunjukkan perbedaan yang tidak nyata terhadap persentase karkas (Tabel 3.). Hal ini disebabkan karena peningkatan bobot potong diikuti dengan peningkatan bobot karkas, sehingga persentase karkas yang dihasilkan relatif sama.

Tabel 3. Persentase Karkas Kelinci Lokal (%)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata (ns)
Jantan	51,68 50,87 50,41	50,44 52,12 52,43	
Rerata Jantan	50,99	51,66	51,33
Betina	51,11 50,85 50,17	51,23 50,09 51,32	
Rerata Betina	50,71	50,88	50,80
Rerata Umur (ns)	50,85	51,27	

Keterangan : ns = non signifikan

Hal ini sesuai dengan penelitian Haryoko dan Warsiti (2008) dan Brahmantiyo dan Raharjo (2009) yang melaporkan bahwa bobot potong kelinci yang semakin tinggi akan mempunyai bobot potong yang semakin tinggi. Sents *et al.* (1982) dan Brahmantiyo dan Raharjo (2009) menyatakan bahwa peningkatan bobot potong dapat meningkatkan bobot karkas, tetapi persentase karkas tidak selamanya meningkat.

Bobot dan Persentase Daging

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh inetraksi antara umur dan jenis kelamin terhadap bobot daging (Tabel 4.).

Tabel 4. Bobot Daging Kelinci Lokal (gram/ekor)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata
Jantan	540.20	572.30	
	506.60	571.00	
	507.10	597.30	
Rerata Jantan	511.30 ^a	580.20 ^b	545.75
Betina	529.79	636.80	
	515.70	610.90	
	510.70	642.80	
Rerata Betina	518.73 ^a	630.17 ^c	574.45
Rerata Umur	515.02	605.19	

Keterangan : Rerata dengan superskrip berbeda menunjukkan

perbedaan nyata ($P < 0,01$)

Pada umur lebih muda (6 bulan) jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap bobot daging, tetapi pada umur yang lebih tua (12 bulan) kelinci betina mempunyai bobot daging yang lebih tinggi dibanding kelinci jantan. Hal ini disebabkan karena bobot potong dan bobot karkas pada kelinci betina umur 12 bulan paling tinggi, sehingga menghasilkan bobot daging yang lebih tinggi pula.

Tabel 5. Persentase Daging Kelinci Lokal (%)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata (ns)
Jantan	73.32	73.34	
	72.96	72.98	
	71.99	74.13	
Rerata Jantan	72.76	73.48	73.12
Betina	72.49	73.69	
	72.25	73.37	
	72.04	73.60	
Rerata Betina	72.26	73.55	72.91
Rerata Umur	72.51 ^a	73.56 ^b	

Keterangan : Rerata dengan superskrip berbeda menunjukkan

perbedaan nyata ($P < 0,01$)
ns – non signifikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara umur dan jenis kelamin terhadap persentase daging (Tabel 5). Persentase daging kelinci secara nyata dipengaruhi oleh umur, sedangkan

jenis kelamin tidak mempengaruhi persentase dagingnya. Hal ini diduga karena pada umur yang lebih muda pertumbuhan belum maksimal dibandingkan dengan umur yang lebih tua. Apabila diitinjau dari bobot potong, bobot karkas maupun bobot dagingnya, maka terlihat bahwa baik jantan maupun betina pada umur 12 bulan mempunyai bobot yang lebih tinggi. Sehingga persentase dagingnya juga pada umur 12 bulan lebih tinggi dibanding umur 6 bulan.

Brahmantiyo dan Raharjo (2009) melaporkan bahwa persentase daging kelinci tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin, meskipun jenis kelamin mempengaruhi bobot potong dan bobot karkasnya.

Bobot dan Persentase Tulang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara umur dan jenis kelamin terhadap bobot tulang (Tabel 6.). Sedangkan persentase tulang tidak dipengaruhi oleh umur maupun jenis kelamin kelinci lokal (Tabel 7.).

Pada kelinci umur 6 bulan, baik jantan maupun betina, bobot tulang berbeda tidak nyata, tetapi pada umur 12 bulan kelinci betina mempunyai bobot tulang yang nyata lebih tinggi dari jantan. Hasil penelitian ini sesuai dengan Brahmantiyo dan Raharjo (2009) yang melaporkan bahwa bobot tulang kelinci betina lebih tinggi dari jantan.

Tabel 6. Bobot Daging Kelinci Lokal (gram/ekor)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata
Jantan	182.60	197.80	
	178.30	201.50	
	183.20	198.20	
Rerata Jantan	181.57 ^a	199.17 ^b	190.37
Betina	186.80	214.30	
	185.70	211.40	
	185.20	220.40	
Rerata Betina	185.90 ^a	215.37 ^c	200.64
Rerata Umur	183.74	207.27	

Keterangan : Rerata dengan superskrip berbeda menunjukkan

perbedaan nyata ($P < 0,01$)

Lebih lanjut ditambahkan bahwa persentase tulang dilaporkan lebih tinggi pada kelinci jantan dari pada kelinci betina. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Haryoko dan Warsiti (2008) yang melaporkan bahwa persentase tulang antara kelinci jantan dan betina berbeda tidak nyata.

Tabel 7. Persentase Daging Kelinci Lokal (%)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata (ns)
Jantan	24.78	25.35	
	25.53	25.75	
	26.00	24.35	
Rerata Jantan	25.44	25.15	25.30

Betina	25.56	24.80	
	27.43	25.39	
	26.12	25.23	
Rerata Betina	26.37	25.14	
Rerata Umur (ns)	25.91	25.15	25.76

Keterangan : ns = non signifikan

Meat Bone Ratio (MBR)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meat bone ratio (MBR) terdapat perbedaan yang nyata antara umur 6 bulan dan 12 bulan (Tabel 8.). MBR umur 6 bulan lebih rendah dibanding dengan umur 12 bulan. Aberle *et al.* (2001) menyatakan bahwa semakin tinggi nilai MBR menunjukkan bahwa kualitas karkas semakin baik, karena MBR dapat menggambarkan tinggi rendahnya hasil daging dan tulang dari karkas. MBR yang tinggi menunjukkan bahwa hasil daging dari karkas lebih tinggi.

Tabel 8. Meat Bone Ratio (MBR)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata (ns)
Jantan	2.96	2.98	
	2.84	2.83	
	2.77	3.04	
Rerata Jantan	2.86	2.95	2.91
Betina	2.84	2.97	
	2.63	2.86	
	2.76	2.92	
Rerata Betina	2.74	2.92	2.83
Rerata Umur	2.80 ^a	2.96 ^b	

Keterangan : Rerata dengan superskrip berbeda menunjukkan

perbedaan nyata (P<0,01).
ns = non signifikan

Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan penelitian Brahmantiyo dan Raharjo (2009) yang melaporkan nilai MBR kelinci Rex dan Satin berkisar antara 2.81 – 3.37. Hal ini disebabkan karena perbedaan strainnya, dimana pada penelitian ini menggunakan kelinci lokal.

Bobot Edible Offal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi yang sangat nyata antara umur dan jenis kelamin terhadap bobot *Edible Offal*. Perbedaan terjadi pada umur 12 bulan, dimana bobot *Edible Offal* pada betina lebih besar dari pada jantan. Hal ini diduga karena kelinci betina yang mempunyai bobot yang lebih besar akan mempunyai bobot *Edible Offal* yang lebih besar pula. Hasil berbeda dengan penelitian Brahmantiyo dan Raharjo (2009), yang melaporkan bahwa bobot jantung, hati, ginjal dan paru-paru tidak terdapat perbedaan antara jenis kelamin maupun strain kelinci.

Tabel 9. Bobot *Edible Offal* (gram/ekor)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata
-----------	---------	----------	--------

Jantan	205.40	246.30	
	209.90	242.60	
	222.80	236.80	
Rerata Jantan	212.70 ^a	241.90 ^b	227.30
Betina	222.50	273.60	
	216.70	275.80	
	224.30	281.70	
Rerata Betina	221.17 ^a	277.03 ^c	249.10
Rerata Umur	216.94	259.47	

Keterangan : Rerata dengan superskrip berbeda menunjukkan perbedaan nyata (P<0,01)

Non Edible Offal merupakan komponen non karkas yang tidak layak untuk dikonsumsi oleh manusia. Bagian-bagian tersebut antara lain adalah keempat kaki bagian bawah, kulit, darah, dan organ pencernaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara umur dan jenis kelamin terhadap bobot *Non Edible Offal*. Bobot *Non Edible Offal* dipengaruhi oleh umur dan jenis kelamin secara sendiri-sendiri.

Pengaruh umur menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat nyata terhadap bobot *Non Edible Offal*. Pada umur kelinci 12 bulan mempunyai bobot *Non Edible Offal* yang lebih tinggi dibandingkan kelinci umur 6 bulan. Hal ini diduga karena pada umur yang lebih tua pertumbuhannya sudah maksimal sehingga mempunyai bobot potong yang lebih tinggi dibanding dengan yang umur lebih muda yang pertumbuhannya belum maksimal. Dengan demikian *Non Edible Offal* karkas pun pada umur yang lebih tua akan lebih tinggi dibandingkan umur yang lebih muda. Hasil ini sesuai dengan penelitian Yurmiati *et al.* (2010) yang melaporkan bahwa umur mempengaruhi berat kulit, dimana kelinci yang mempunyai umur yang lebih tua mempunyai bobot kulit yang sangat nyata lebih tinggi dibandingkan kelinci pada umur lebih muda. Lebih lanjut dijelaskan karena pada kelinci yang lebih tua mempunyai lemak subkutan yang lebih tinggi dibanding dengan kelinci muda.

Tabel 10. Bobot *Non Edible Offal* (gram/ekor)

Perlakuan	6 bulan	12 bulan	Rerata
Jantan	426.30	509.40	
	443.00	460.60	
	449.90	483.90	
Rerata Jantan	439.73	484.63	426.18 ^c
Betina	459.80	529.30	
	456.50	538.00	
	465.50	534.50	
Rerata Betina	460.60	533.93	497.27 ^d
Rerata Umur	450.17 ^a	509.28 ^b	

Keterangan : Rerata dengan superskrip berbeda menunjukkan perbedaan nyata (P<0,01)

Pengaruh jenis kelamin menunjukkan perbedaan yang sangat nyata terhadap bobot *Non Edible Offal*, dimana pada kelinci betina mempunyai bobot yang lebih tinggi

dibandingkan kelinci jantan. Hal ini diduga bahwa kelinci betina yang mempunyai bobot potong yang lebih tinggi dibanding dengan yang jantan, juga mempunyai bobot *Non Edible Offal* yang lebih tinggi pula.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa kelinci betina umur 12 bulan mempunyai produksi karkas yang tertinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberle, E. D., C. J. Forest, H. B. Hedrick, M. D. Judge dan R.A. Merkel. 2001. *The Principle of Meat Science*. W.H. Freeman and Co. San Fransisco.
- Astuti, M. 1980. *Rancangan Percobaan dan Analisis Statistik*. Bagian I. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Brahmantiyo, B. dan Y.C. Raharjo. 2009. Karakteristik Karkas dan Potongan Komersial kelinci Rex dan Satin. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak. Bogor. 688-692.
- Haryoko, I. dan T. Warsiti. 2008. Pengaruh Jenis Kelamin dan Bobot Potong terhadap Karakteristik Fisik Karkas Kelinci Peranakan New Zealand White. *Animal Production*. (10) : 85-89.
- Hernandez, P., S. Aliaga, M. Pla dan A. Blasco. 2004. Selection for Growth Rate and Slaughter Age on Carcass Composition and Meat Auality Traits in Rabbits. *Journal of Animal Science* 82 (3) : 654-660.
- Lakabi, D., N. Zerrouki, F. Lebas dan M. Berchiche. 2004. Growth Performance and Slaughter Traits of Local Kabylia Population Rabbits in Algeria : Effects of Sex and Rearing Season. http://dcam.upv.es/8wrc/docs/Meat%Quality%20and%Processing/Short%20Papers/1396-1402_lakdjap_mod.pdf. (20 Februari 2007).
- Noval , R.Y., S. Toth dan G.Y. Virag. 1996. Evaluation of Seven Genetic groups of Rabbits for Carcass Traits. *Proc. of 6th World Rabbit Congress, Toulouse, France*. 2 : 341-345.
- Prawirodigdo, S., V.U. Subiyanti, G. Purweanto dan B. Sudarmoyo. 2005. Inclusion of Fresh Ipomoea aquatic in the Diets of Growing Indonesian Native Rabbits : A Preliminary Study. *Journal Pengembangan Peternakan Tropik* 30 : 1-6.
- Yurmiati, H. 2012. Model dan Pola Pengembangan Usaha Ternak Kelinci Pada Aspek Penyediaan Pakan Berbasis Sumber Daya Lokal-Organik. *Workshop Pakan Kelinci*. <http://ditjennak.deptan.go.id/berita-338-workshop-pakan-kelinci.html>. (5 Agustus 2012).
- Yurmiati, H., Y.C. Raharjo dan S. Kusmajadi. 2010. The Eddect of Restricted Feeding and Different of Slaughjhtering Age on Production of Rex Rabbit Pelt. *Journal Indonesian Tropical Animal Agric*. 35 : 192-196.