PENGARUH BANGSA DAN BERAT POTONG TERHADAP KARKAS DAN NON KARKAS KELINCI

Ardiyan Fatazani, Ir. Niken Astuti, M. P dan drh. A. Mamilisti Susiati, M. P

Prodi Peternakan, Fak. Agroindustri, Univ. Mercu Buana Yogyakarta

# INTISARI\*

 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bangsa dan berat potong terhadap karkas dan non karkas kelinci. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 31 Maret sampai 31 Mei 2019 di Desa Selogringging,Tulung, Klaten. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelinci Flemish Giant dan kelinci New Zealand masing-masing sebanyak 12 ekor. Masing-masing dibagi menjadi dua kelompok yaitu 6 ekor dengan berat potong lebih dari 2 kg dan 6 ekor dengan berat kurang dari 2 kg. Data yang dikumpulkan meliputi berat potong, karkas, daging, tulang, persentase karkas, daging, tulang, *Meat Bone Ratio* (MBR), hati, kaki, kulit, kepala, jantung, ginjal, dan paru-paru. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial (2x2). Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis variansi. Dari penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa bangsa tidak mempengaruhi terhadap berat karkas, persentase karkas, berat daging, persentase kaki, persentase ginjal dan persentase paru-paru. Semakin tinggi berat potong akan meningkatkan berat karkas, persentase karkas dan berat daging. Terdapat interaksi antara bangsa dan berat potong terhadap persentase daging, berat tulang, *meat bone ratio*, persentase tulang dan persentase hati.

Kata kunci : Kelinci, Karkas, Non Karkas, Bangsa kelinci, Berat Potong.

# ABSTRACT\*

 The research aimed to study the effect of breed and slaughter weight on carcass and non carcass of rabbit. The research was conducted from March 31 to May 31 2019 in Selogringging, Tulung, Klaten. Twelve Flemish Giant rabbits and twelve New Zealand rabbits, divided in two groups, 6 head with a slaughter weight of more than 2 kg and 6 head weighing less than 2 kg. Data collected included slaughter weight, meat, bone, carcass percentage, meat, bone, Meat Bone Ratio (MBR), liver, legs, leather, head, heart, kidney, and lungs. Data was analyzed by using variance analysis with completely randomized design 2x2 factorial. From this study it was concluded that the breed did not affect the carcass weight, carcass percentage, meat weight, foot percentage, kidney percentage and lungs percentage. The higher slaughter weight will increase carcass weight, carcass percentage and meat weight. There is an interaction between breed and slaughter weight on the percentage of meat, bone weight, meat bone ratio, bone percentage and liver percentage.

Keywords: Rabbit, Carcass dan Non Carcass. Rabbit breed, Slaughter weight

# PENDAHULUAN

 Kelinci merupakan komoditi peternakan yang relatif belum dikembangkan dan sangat potensial untuk memenuhi kebutuhan daging. Sebagai ternak yang potensial, kelinci merupakan alternatif menghasilkan daging yang mudah, murah dan bergizi. Pemenuhan kebutuhan daging di Indonesia sebagian besar diperoleh dari penyembelihan ternak besar seperti halnya sapi, kambing, dan domba. Kebutuhan daging sapi dalam negeri mencapai 663.290 ton dengan asumsi rata-rata konsumi nasional sebesar 2,4 kg/perkapita/tahun, sedangkan kebutuhan daging kambing mencapai 13.572 ton (Kementan, 2018). Upaya untuk mengurangi pemotongan ternak besar, pemerintah telah berusaha mengalihkan dan mengubah kebiasaan masyarakat yang hanya makan daging yang berasal dari ternak tertentu ke daging yang berasal dari ternak-ternak lain, salah satunya adalah kelinci.

 Kelinci merupakan ternak kecil yang mempunyai potensi besar untuk program diversifikasi daging (Yanis dkk, 2016). Potensi kelinci sebagai penghasil daging juga didukung oleh semakin meningkatnya perhatian masyarakat akan komoditi peternakan kelinci ini. Ternak kelinci tidak membutuhkan tempat yang luas, biayanya relatif kecil serta bahan kandang yang murah dan mudah bisa didapatkan, kandang dapat terbuat dari bambu, kawat dan kayu. Pakan kelinci murah dan mudah didapatkan karena pakan utamanya adalah limbah sayuran atau hijauan yang selalu tersedia dan tidak bersaing dengan manusia/ternak lainnya. Kelinci mempunyai kemampuan untuk memproduksi daging yang cepat karena sifat biologisnya yang sangat cepat beranak, dengan litter size 6-12 ekor dalam satu masa kelahiran, dalam satu tahun kelinci dewasa dapat beranak 4 kali dengan anak lepas sapih 6 ekor. Kelinci cepat tumbuh sehingga pada umur 5-6 bulan sudah mencapai berat 2-4 kg untuk jenis kelinci besar (Usman dan Tiro, 2015; Hasanat *et al*., 2006).

 Daging kelinci bila dibandingkan dengan semua jenis daging ternak merupakan daging yang mempunyai kualitas paling baik. Daging kelinci mempunyai kualitas paling baik karena daging kelinci mengandung protein yang paling tinggi dan mengandung kadar lemak yang paling rendah. Kandungan lemak kelinci hanya sebesar 8%, sedangkan daging ayam, daging sapi, daging domba, dan daging babi masing-masing 12%, 24%, 14%, dan 21%. Kadar kolesterol daging kelinci sekitar 164 mg/100 g, sedangkan daging ayam, daging sapi, domba, dan babi berkisar 220-250 mg/100 g daging. Kandungan protein daging kelinci mencapai 21%, sementara ternak lain hanya 17-20% (Marounek *et al*., 2007; Pla *et al*., 2004).

 Menurut Kartadisastra (1997) dan Hernandez (2008), karkas pada ternak kelinci adalah bagian yang sudah dipisahkan dari kepala, jari-jari kaki, kulit, ekor dan jerohan. Besarnya bobot karkas tergantung pada besar kecilnya tubuh kelinci, penanganan kelinci, jenis kelinci, sistem pemeliharaan, kualitas bibit, macam dan kualitas pakan, serta kesehatan ternak.

 Hasil pemotongan ternak yang tidak termasuk dalam karkas adalah bagian non karkas. Non karkas terdiri dari bagian yang layak dimakan dan tidak layak dimakan. Bagian layak dimakan antara lain kepala, hati, organ pencernaan, jantung dan paru-paru. Bagian yang tidak layak dimakan adalah kulit dan kaki. Persentase non karkas adalah perbandingan antara berat non karkas dengan berat potong dikalikan 100 persen (Soeparno, 2005). Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bangsa dan berat potong atau dari dua jenis kelinci yang berbeda terhadap karkas dan non karkas yang dihasilkan dari seekor kelinci.

## Tujuan Penelitian

 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Pengaruh bangsa terhadap karkas dan non karkas kelinci
2. Pengaruh berat potong terhadap karkas dan non karkas kelinci
3. Interaksi antara bangsa dan berat potong terhdap karkas dan non karkas kelinci

## Manfaat Penelitian

 Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh bangsa dan berat potong terhadap karkas dan non karkas kelinci bagi masyarakat umum dan peternak kelinci.

**MATERI DAN METODE**

## Waktu dan Lokasi Penelitian

 Penelitian pengaruh bangsa dan berat potong terhadap karkas dan non karkas kelinci dilaksanakan di Desa Selogringging, Kecamatan Tulung, Kabupaten Klaten pada tanggal 31 Maret sampai dengan 31 Mei 2019.

## Materi Penelitian

**Bahan**

 Ternak yang digunakan adalah kelinci *Flemish Giant* 12 ekor dan kelinci *New Zealand* 12 ekor. Masing-masing dibagi menjadi dua kelompok yaitu berat potong lebih dari 2 kg dan berat potong kurang dari 2 kg.

**Peralatan**

 Alat yang digunakan adalah timbangan analitik SF-400, pisau, nampan dan alat tulis.

## Metode Penelitian

**Rancangan Penelitian**

 Penelitian ini menggunakan Racangan Acak Lengkap (RAL) atau *Completely Randomized Design* (CRD) pola factorial 2x2. Faktor A adalah bangsa kelinci dan faktor B adalah berat potong kelinci. Masing- masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan disetiap ulangan menggunakan 2 ekor kelinci.

 **Penyembelihan**

 Penyembelihan dilakukan dengan menggunakan pisau yang tajam, sebelum menyembelih penjagal membacakan doa terlebih dahulu agar daging yang dihasilkan dari proses penyembelihan halal. Pada proses penyembelihan saluran yang harus terputus adalah bagian arteri karotis, vena jugularis, trakhea dan esofagus, setelah itu adalah proses *bleeding* (pengeluaran darah) dan pemisahan kepala.

**Pengulitan**

Kelinci yang sudah disembelih kemudian digantung pada kedua kaki belakangnya, selanjutanya pengulitan dilakukan dengan cara menarik kulit ke bawah sampai seluruh kulit terkelupas. Badan kelinci yang sudah terkelupas kulitnya kemudian dibelah pada bagian perutnya, selanjutnya organ dalam termasuk jerohannya dikeluarkan. Keempat kaki kelinci kemudian dipotong pada bagian lututnya.

***Deboning***

 *Deboning* dilakukan dengan cara memisahkan daging dengan karkas sehingga antara tulang dan daging (daging terdiri dari otot dan lemak) terpisah.

**Variabel Yang Diukur**

 Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini antara lain adalah berat potong, berat karkas, persentase karkas, berat daging, persentase daging, berat tulang, persentase tulang, *Meat Bone Ratio* (MBR), berat non karkas, persentase non-karkas, pesrsentase hati, persentase kulit, persentase kepala, persentase kaki, persentase jantung, persentase ginjal, dan persentase paru-paru.

Batasan pengertian data yang akan di kumpulkan dalam penelitian ini :

1. Persentase karkas, didapatkan dengan menggunakan rumus:

 % karkas = ( berat karkas / berat potong) x 100%

1. Berat daging, didapatkan dengan menggunakan rumus:

 Berat daging = Berat Karkas – Berat Tulang

1. Persentase daging, didapatkan dengan menggunakan rumus:

 % daging = Berat Daging / Berat Karkas x 100%

1. Berat tulang, didapatkan dengan menggunakan rumus:

 Berat Tulang = Berat Karkas – Berat Daging

1. Persentase tulang didapatkan dengan menggunakan rumus:

 % tulang = Berat Tulang / Berat Karkas x 100%

1. *Meat Bone Ratio* (MBR)didapatkan dengan menggunakan rumus:

 Berat Daging : Berat Tulang.

1. Persentase non karkas didapatkan dengan menggunakan rumus:

 % Non Karkas = ( Berat non karkas / berat potong ) x 100%

1. Persentase hati didapatkan dengan menggunakan rumus:

 % hati = Berat hati / Berat non karkas x 100%

1. Persentase kulit didapatkan dengan menggunakan rumus:

 % kulit = Berat kulit / Berat non karkas x 100%

1. Persentase kepala didapatkan dengan rumus :

 % kepala = Berat kepala / Berat non karkas x 100%

1. Persentase kaki didapatkan dengan rumus :

 % kaki = Berat kaki / Berat non karkas x 100%

1. Persentase jantung didapatkan dengan rumus :

 % berat jantung = Berat jantung / Berat non karkas x 100%

1. Persentase ginjal didapatkan dengan rumus :

% berat ginjal = Berat ginjal / Berat non karkas x 100%

1. Persentase paru-paru didapatkan dengan rumus :

% berat paru-paru = Berat paru-paru / Berat non karkas x 100%

## Analisis Data

 Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) atau *Completely Randomized Design* (CRD) pola faktorial 2x2, faktor A adalah bangsa kelinci dan faktor B adalah berat potong kelinci, data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi menggunakan SPSS, apabila terdapat interaksi dilanjut dengan uji beda mean menggunakan uji *Duncan’s Multiple Range Test.*

#  HASIL DAN PEMBAHASAN

## Berat Karkas

 Rerata berat karkas pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rerata berat karkas pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Reratans** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 824.00±113.30 | 1330.66±227.32 | **1077.33±315.17** |
| New Zealand | 752.16±71.09 | 1286.00±162.05 | **1019.08±303.24** |
| **Rerata** | **788.08±97.67a** | **1308.33±189.66b** |  **-** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda padabaris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

ns  *not significant*

 Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa kelinci tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap berat karkas. Hal ini menunjukkan bahwa berat karkas yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut adalah sama antara kelinci bangsa Flemish Giantdan New Zealand. Hal tersebut dikarenakan setiap bangsa memiliki umur, jenis kelamin dan laju pertumbuhan yang sama. Berat karkas dipengaruhi oleh umur ternak, jenis kelamin, kecepatan pertumbuhan, metode pemotongan, lingkungan, serta berat bagian organ non karkas (Pamungkas *et al*., 1992).

 Bangsa Flemish Giant memiliki rata-rata berat potong lebih tinggi daripada bangsa New Zealand. Hal ini sesuai dengan Soeparno (2005), yang menyatakan bahwa perbedaan komposisi tubuh dan karkas di antara bangsa ternak, terutama disebabkan oleh perbedaan ukuran tubuh dewasa atau perbedaan berat badan saat

dewasa.

 Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa kelompok berat potong lebih dari 2 kg memiliki rata-rata berat karkas lebih tinggi dari kelompok berat potong kurang dari 2 kg (P<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi berat potong berat karkas yang dihasilkan semakin tinggi, sesuai dengan yang dikemukakan oleh Berg dan Butterfield (1976), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang erat antara berat karkas dengan berat hidup dan komponennya. Berat karkas dipengaruhi oleh berat potong, yaitu apabila berat potong meningkat, maka berat karkas juga akan meningkat ( Forrest *et al*., 1975).

 Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat interaksi antara bangsa kelinci dan berat potong terhadap berat karkas. Tidak ada interaksi berarti bahwa antara bangsa kelinci dan berat potong tidak memiliki perbedaan yang nyata terhadap rata-rata berat karkas.

## Persentase Karkas

 Persentase berat karkas pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Persentase rerata berat karkas pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Reratans** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 46.81±2.79 | 49.70±4.63 | **48.25±3.95** |
| New Zealand | 43.19±2.41 | 49.10±3.36 | **46.15±4.16** |
| **Rerata** | **45.00±3.12a** | **49.40±3.87b** |  **-** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

ns  *not significant*

Bangsa Flemish Giantdan New Zealand memiliki perbedaan persentase karkas tidak nyata. Hal ini dikarenakan proporsi pertumbuhan dari masing-masing bangsa tersebut berbeda. Templeton (1968) menyatakan bahwa persentase karkas kelinci dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur, ketebalan kulit, saluran pencernaan, perlemakan, kualitas dan kuantitas ransum yang dikonsumsi.

 . Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata (P< 0,05) diantara kedua kelompok tersebut. Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa angka rata-rata persentase karkas kelompok berat potong lebih dari 2 kg lebih tinggi dari rata-rata persentase kelompok berat potong kurang dari 2 kg. Hal ini sesuai Soeparno (2005) yang menyatakan bahwa semakin tinggi berat seekor ternak semakin tinggi pula persentase karkasnya. Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat interaksi antara bangsa kelinci dan berat potong terhadap persentase karkas. Tidak ada interaksi berarti bahwa antara bangsa kelinci dan berat potong tidak memiliki perbedaan yang nyata terhadap rata-rata persentase karkas.

**Berat Daging**

Rerata berat daging pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel.3.

Tabel 3. Rerata berat daging pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Reratans** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 590.16±95.19 | 955.00±172.67 | **772.58±232.32** |
| New Zealand | 548.33±72.92 | 1001.83±130.19 | **775.08±257.31** |
| **Rerata** | **569.25±83.75a** | **978.41±147.83b** |  **-** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

ns  *not significant*

 Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa kelinci tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap berat daging yang dihasilkan. Hal tersebut dikarenakan setiap bangsa memiliki karakteristik yang berbeda. Lawrie (1995) menyatakan bahwa bangsa ternak dapat menghasilkan karkas dengan karakteristiknya masing-masing.

 Berat daging menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (P<0,05) diantara kedua kelompok berat potong, karena kelompok berat potong lebih dari 2 kg memiliki rata-rata berat karkas yang lebih tinggi dari kelompok berat potong kurang dari 2 kg sehingga berat daging yang dihasilkan juga lebih tinggi. Semakin tinggi berat potong, maka berat daging yang dihasilkan semakin tinggi, sesuai dengan Berg dan Butterfeield (1976), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang erat antra berat hidup dan komponennya. Hal ini sesuai dengan Soeparno (2005), yang menyatakan bahwa perbedaan komposisi karkas di antara bangsa ternak, terutama disebabkan oleh perbedaan ukuran tubuh dewasa atau perbedaan berat badan pada saat dewasa.

 Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat interaksi antara bangsa kelinci dan berat potong terhadap berat daging. Tidak ada interaksi berarti bahwa antara bangsa kelinci dan berat potong tidak memiliki perbedaan yang nyata terhadap rata-rata berat daging.

**Persentase daging**

 Persentase berat daging pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Persentase rerata berat daging pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 71.45±2.15c | 71.63±1.56d | **71.54±1.79p** |
| New Zealand | 72.69±2.97e | 77.88±1.09f | **75.29±3.45q** |
| **Rerata** | **72.07±2.56a** | **74.76±3.50b** |  **+** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

c,d,e,f nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang nyata (P<0,05) terhadap persentase daging yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase daging yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang

nyata antara kelinci bangsa Flemish Giant dan New Zealand memiliki perbedaan yang signifikan.

 Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata persentase daging kelompok berat potong lebih dari 2 kg berbeda nyata dengan rata-rata persentase daging kelompok berat potong kurang dari 2 kg. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya berat potong, maka semakin bertambah besar pula berat karkas yang bagian-bagianya termasuk daging (Soeparno, 2005). Terdapat interaksi antara kedua bangsa dan berat potong terhadap persentase berat daging. Bangsa dan berat potong yang semakin tinggi mempunyai persentase daging yang lebih besar.

**Berat Tulang**

 Berat tulang pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Rerata berat tulang pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 233.83±24.49d | 375.66±56.89f | **304.75±84.90q** |
| New Zealand | 203.83±12.40c | 284.16±35.72e | **244.00±49.09p** |
| **Rerata** | **228.83±23.79a** | **329.91±65.84b** |  **+** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

c,d,e,f nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang nyata (P<0,05) terhadap berat tulang yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa berat tulang yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang nyata antara kelinci bangsa Flemish Giant dan New Zealandmemiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan angka rata-rata berat tulang Flemish Giant lebih tinggi bila dibandingkan dengan New Zealand. Adanya perbedaaan tulang kelinci Flemish Giant dan New Zealand sesuai dengan Soeparno (2005) yang menyatakan bahwa proporsi tulang, otot, dan lemak sebagai komponen utama karkas dipengaruhi oleh berat hidup dan laju pertumbuhan.

 Perbedaan berat potong mempunyai pengaruh yang sangat nyata (P<0,05) terhadap berat tulang yang dihasilkan. Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata tulang kelompok berat potong lebih dari 2 kg lebih tinggi dari rata-rata berat tulang kelompok berat potong kurang dari 2 kg, karena pada berat potong yang lebih tinggi proporsi tulang yang dihasilkan juga lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan Soeparno (2005) menyatakan bahwa proporsi tulang, otot, dan lemak sebagai komponen utama karkas dipengaruhi oleh berat hidup, dan laju pertumbuhan. Terdapat interaksi antara kedua bangsa dan berat potong terhadap berat tulang. Bangsa dan berat potong yang semakin tinggi mempunyai berat tulang yang lebih besar.

**Persentase Tulang**

 Persentase tulang pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang

didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Persentase rerata berat tulang pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 28.54±2.15f | 28.36±1.56e | **28.45±1.79q** |
| New Zealand | 27.30±2.97d | 22.11±1.09c | **24.70±3.45p** |
| **Rerata** | **27.92±2.56b** | **25.23±3.50a** |  **+** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

c,d,e,f nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

 Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang nyata (P<0,05) terhadap persentase tulang yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase tulang yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang nyata antara kelinci bangsa Flemish Giant dan New Zealandmemiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan angka rata-rata persentase tulang Flemish Giant lebih tinggi bila dibandingkan dengan New Zealand. Adanya perbedaaan persentase tulang kelinci Flemish Giant dan New Zealand sesuai dengan Priyatna (2011) yang menyatakan bahwa Flemish Giant merupakan kelinci tipe besar, sehingga memiliki persentase tulang yang tinggi.

 Perbedaan berat potong mempunyai pengaruh yang sangat nyata (P<0,05) terhadap persentase tulang yang dihasilkan. Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata persentase tulang kelompok berat potong lebih dari 2 kg lebih rendah dari rata-rata persentase tulang kelompok berat potong kurang dari 2 kg, karena pada berat potong yang lebih tinggi proporsi tulang yang dihasilkan juga lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan Soeparno (2005) menyatakan bahwa proporsi tulang, otot, dan lemak sebagai komponen utama karkas dipengaruhi oleh berat hidup, dan laju pertumbuhan. Terdapat interaksi antara kedua bangsa dan berat potong terhadap persentase tulang. Bangsa dan berat potong yang semakin tinggi mempunyai persentase tulang yang lebih besar.

**Meat Bone Ratio**

Rerata rasio daging tulang yang dihasilkan dari penelitian dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rerata *meat bone ratio* pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 2.51±0.27c | 2.53±0.18d | **2.52±0.22p** |
| New Zealand | 2.70±0.44e | 3.53±0.21f | **3.11±0.54q** |
| **Rerata** | **2.62±0.36a** | **3.03±0.55b** |  **+** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

c,d,e,f nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang nyata (P<0,05) terhadap *meat bone ratio* yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa *meat bone ratio* yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang nyata antara kelinci bangsa Flemish Giant dan New Zealandmemiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan angka rata-rata *meat bone ratio* Flemish Giant lebih rendah bila dibandingkan dengan New Zealand. Adanya perbedaaan *meat bone ratio* kelinci Flemish Giant dan New Zealand sesuai dengan Judge et al (1989) yang menyatakan bahwa bangsa ternak dapat menghasilkan karkas sesuai dengan karakteristiknya masing-masing, demikian pula dengan komposisi daging dan tulang yang dihasilkan juga akan berbeda. Kelinci yang digunakan sebagai probandus bukanlah kelinci hasil dari penggemukkan, sehingga nutrisi pakan kelinci tidak diperhatikan. Nutrisi merupakan factor lingkungan penting yang mempengaruhi komposisi karkas (Soeparno, 2005). Hal ini dapat dibuktikan bahwa MBR probandus jauh dari normal seperti yang disampaikan oleh Forrest *et al*., (1975), MBR yang normal untuk kelinci normal adalah 5:1.

 Perbedaan berat potong mempunyai pengaruh yang sangat nyata (P<0,05) terhadap *meat bone ratio* yang dihasilkan. Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata *meat bone ratio* kelompok berat potong lebih dari 2 kg lebih tinggi dari rata-rata *meat bone ratio* kelompok berat potong kurang dari 2 kg, karena pada berat potong yang lebih tinggi *meat bone ratio* yang dihasilkan juga lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan Soeparno (2005) menyatakan bahwa proporsi tulang, otot, dan lemak sebagai komponen utama karkas dipengaruhi oleh berat hidup, dan laju pertumbuhan. Terdapat interaksi antara kedua bangsa dan berat potong terhadap *meat bone ratio*. Bangsa dan berat potong yang semakin tinggi mempunyai *meat bone ratio* yang lebih besar.

**Komponen Non Karkas**

**Persentase Hati**

 Rerata persentase hati pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Persentase rerata berat hati pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New

 Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 5.95±0.29e | 5.54±0.40d | **5.74±0.39q** |
| New Zealand | 4.72±0.25c | 6.05±0.29f | **5.38±0.73p** |
| **Rerata** | **5.33±0.69a** | **5.79±0.42b** | **-** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

c,d,e,f nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

 Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang nyata terhadap persentase hati yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase hati yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Tidak adanya perbedaan yang nyata terhadap persentasi hati ini disebabkan oleh kelinci yang digunakan sebagai probandus bukanlah kelinci hasil dari penggemukan, sehingga

nutrisi pakan kelinci yang diberikan tidak terlalu tinggi (standar). Soeparno (2005) menyatakan bahwa konsumsi nutrisi yang tinggi meningkatkan berat hati, rumen, reticulum, omasum, usus besar, usus kecil, dan total alat pencernaan, tetapi menurunkan berat kepala, kaki dan limpa.

 Hasil analisis menunjukkan bahwa berat potong memberikan pengaruh yang nyata terhadap persentasi hati yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentasi hati yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang signifikan. Terdapat interaksi antara bangsa dan berat potong kelinci terhadap persentase hati.

**Persentase Kaki**

 Rerata persentase kaki pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Persentase rerata berat kaki pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Reratans** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 6.48±0.27 | 5.69±0.27 | **6.09±0.48** |
| New Zealand | 6.56±0.42 | 6.22±0.68 | **6.39±0.57** |
| **Rerata** | **6.52±0.34b** | **5.95±0.56a** | **-** |

*ns  not significant*

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

 Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang tidak nyata (P>0,05) terhadap persentase kaki yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase kaki yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang tidak nyata antara kelinci bangsa Flemish Giant dan New Zealandmemiliki perbedaan yang tidak signifikan.

 Perkembangan organ kaki terjadi pada awal pertumbuhan kelinci, ketika mencapai dewasa perkembangan organ kaki mengalami penurunan. Hal ini sesuai dengan Basuki (1985) pada awal pertumbuhan organ kaki relatif lebih besar, sehingga akan mencapai bentuk yang proporsional ketika mencapai dewasa tubuh.

 Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata persentase kaki kelompok berat potong lebih dari 2 kg memiliki perbedaan yang nyata dengan rata-rata persentase kaki kelompok berat potong kurang dari 2 kg. Kaki merupakan organ tubuh yang masak dini, sehingga akan mencapai bentuk yang proporsional ketika dewasa tubuh (Lukefahr *et, al.*, 1982). Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat interaksi antara bangsa kelinci dan berat potong terhadap persentase kaki. Tidak ada interaksi berarti bahwa antara bangsa kelinci dan berat potong tidak memiliki perbedaan yang nyata terhadap rata-rata persentase kaki.

**Persentase Kulit**

 Rerata persentase kulit pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand dari hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Persentase rerata berat Kulit pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 18.64±1.13 | 17.45±1.52 | **18.05±1.42p** |
| New Zealand | 21.40±0.97 | 19.49±1.14 | **20.44±1.42q** |
| **Rerata** | **20.02±1.76b** | **18.47±1.66a** | **-** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

 Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang nyata (P<0,05) terhadap persentase kulit yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase kulit yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang nyata antara kelinci bangsa Flemish Giant dan New Zealandmemiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan angka rata-rata persentase kulitFlemish Giant lebih rendah bila dibandingkan dengan New Zealand.

 Perbedaan berat potong mempunyai pengaruh yang sangat nyata (P<0,05) terhadap persentase kulit yang dihasilkan. Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata persentase kulit kelompok berat potong lebih dari 2 kg lebih rendah dari rata-rata persentase kulit kelompok berat potong kurang dari 2 kg. Hal tersebut sesuai dengan Lawrie (1995), bahwa faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas kulit antara lain berat potong, umur, kadar lemak, dan jenis kelamin. Tidak ada interaksi berarti bahwa antara bangsa kelinci dan berat potong tidak memiliki perbedaan yang nyata terhadap rata-rata persentase kulit.

**Persentase Kepala**

 Persentase berat kepala pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Persentase rerata berat kepala pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 23.62±1.16 | 21.69±1.62 | **22.66±1.68q** |
| New Zealand | 21.72±0.94 | 20.38±1.37 | **21.05±1.32p** |
| **Rerata** | **22.67±1.42b** | **21.03±1.58a** | **-** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

Hasil analisis statistik menunjukkan persentase kepala kelinci Flemish Giant dan New Zealandmemiliki perbedaan yang nyata. Besar kecilnya persentase kepala dipengaruhi oleh berat potong. Perbedaan berat potong mempunyai pengaruh yang nyata terhadap persentase kepala yang di produksi. Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa angka rata-rata persentase kepala kelompok berat potong kurang dari 2 kg lebih tinggi dari rata-rata persentase kepala kelompok berat potong lebih dari 2 kg. Hal ini sesuai dengan (Black,1983) yang menyatakan bahwa berat potong yang tinggi menyebabkan proporsi kepala

semakin kecil, penurunan proporsi kepala disebabkan

karena organ kepala merupakan organ tubuh yang masak dini, sehingga proporsinya cenderung mengalami penurunan ketika mencapai dewasa tubuh.

 Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat interaksi antara bangsa kelinci dan berat potong terhadap persentase kepala. Tidak ada interaksi berarti bahwa antara bangsa kelinci dan berat potong tidak memiliki perbedaan yang nyata terhadap rata-rata persentase kepala.

**Persentase Jantung**

 Persentase jantung pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 12. Persentase rerata berat jantung pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 0.86±0.08 | 0.63±0.05 | **0.74±0.13q** |
| New Zealand | 0.80±0.07 | 0.55±0.09 | **0.67±0.15p** |
| **Rerata** | **0.83±0.08b** | **0.59±0.08a** | **-** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang nyata terhadap persentase jantung yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase jantung yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang signifikan

 Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata persentase jantung kelompok berat potong lebih dari 2 kg memiliki perbedaan yang nyata dengan rata-rata persentase jantung kelompok berat potong kurang dari 2 kg. Komponen non karkas termasuk organ tubuh yang masak dini, sehingga semakin tinggi berat potong akan semkin rendah persentase komponen tersebut (Lawrie, 1995). Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat interaksi antara bangsa kelinci dan berat potong terhadap persentase jantung. Tidak ada interaksi berarti bahwa antara bangsa kelinci dan berat potong tidak memiliki perbedaan yang nyata terhadap rata-rata persentase jantung.

**Persentase Ginjal**

 Persentase ginjal pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 13. Persentase rerata berat ginjal pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Reratans** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 1.41±0.13f | 1.02±0.07c | **1.21±0.23** |
| New Zealand | 1.37±0.08e | 1.15±0.05d | **1.26±0.13** |
| **Rerata** | **1.39±0.11b** | **1.08±0.09a** | **-** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

c,d,e,f nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

ns  *not significant*

 Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa tidak memberikan pengaruh nyata (P<0,05) terhadap persentase ginjal yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ginjal yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut tidak memiliki perbedaan yang nyata antara kelinci bangsa Flemish Giant dan New Zealandmemiliki perbedaan yang tidak signifikan.

Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata persentase ginjal kelompok berat potong lebih dari 2 kg memiliki perbedaan yang nyata dengan rata-rata persentase ginjal kelompok berat potong kurang dari 2 kg. Komponen non karkas termasuk organ tubuh yang masak dini, sehingga semakin tinggi berat potong akan semkin rendah persentase komponen tersebut (Lawrie, 1995).

 Berdasarkan hasil penelitian terdapat interaksi antara bangsa kelinci dan berat potong terhadap persentase ginjal. Adanya interaksi berarti bahwa antara bangsa kelinci dan berat potong memiliki perbedaan yang nyata terhadap rata-rata persentase ginjal.

**Persentase Paru-Paru**

 Persentase paru-paru pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 14. Persentase rerata berat paru-paru pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Reratans** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 1.70±0.24d | 1.88±0.37e | **1.79±0.31** |
| New Zealand | 1.96±0.13f | 1.47±0.10c | **1.72±0.27** |
| **Reratans** | **1.83±0.23** | **1.68±0.34** |  |

c,d,e,f nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris dan kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

n s  *not significant*

Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap persentase paru-paru yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase paru-paru yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

 Perbedaan berat potong tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap persentase paru-paru yang diproduksi. Terdapat interaksi antara kedua bangsa dan berat potong terhadap persentase paru-paru.

**Persentase Darah**

 Persentase darah pada bangsa kelinci Flemish Giant dan Zealand yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 15. Persentase rerata berat darah pada bangsa kelinci Flemish Giant dan New Zealand.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bangsa kelinci | Berat Potong | **Rerata** |
| <2 kg | >2kg |
| Flemish Giant | 6.01±0.96 | 4.94±0.70 | **5.48±0.97p** |
| New Zealand | 7.16±0.35 | 5.39±0.53 | **6.28±1.02q** |
| **Rerata** | **6.59±0.91b** | **5.17±0.64a** | **+** |

ab nilai dengan superkrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

pq nilai dengan superkrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

Hasil analisis menunjukkan bahwa bangsa memberikan pengaruh yang nyata (P<0,05) terhadap persentase darah yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa persentase darah yang dihasilkan dari kedua bangsa tersebut memiliki perbedaan yang nyata antara kelinci bangsa Flemish Giant dan New Zealandmemiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan angka rata-rata persentase darahFlemish Giant lebih rendah bila dibandingkan dengan New Zealand.

 Perbedaan berat potong mempunyai pengaruh yang sangat nyata (P<0,05) terhadap persentase darah yang dihasilkan. Hasil penelitian pada berat potong menunjukkan bahwa rata-rata persentase darah kelompok berat potong lebih dari 2 kg lebih rendah dari rata-rata persentase darah kelompok berat potong kurang dari 2 kg. Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat interaksi antara bangsa kelinci dan berat potong terhadap persentase darah

.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Dari penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa bangsa tidak mempengaruhi terhadap berat karkas, persentase karkas, berat daging, persentase kaki, persentase ginjal dan persentase paru-paru. Semakin tinggi berat potong akan meningkatkan berat karkas, persentase karkas dan berat daging. Terdapat interaksi antara bangsa dan berat potong terhadap persentase daging, berat tulang, *meat bone ratio*, persentase tulang dan persentase hati.

**Saran**

 Disarankan kepada peternak dalam memilih kelinci pedaging sebaiknya memilih bangsa New Zealand dengan berat potong lebih 2 kg.

#

# DAFTAR PUSTAKA

Basuki, P. 1985. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Daging. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Berg, R. T. dan R. M. Butterfield. 1976. New Concept of Cattle Growth. Sydney University Press. Sydney.

Black, J. L. 1983. Growth and Development. W Heresign ed. Proceding of 35th Easter School in Agricultural Science University of Nottingham Butterworths. London.

Forrest, J.C., E.D. Aberle, H.B. Hedrick, M.D. Judge and R.A. Merkel. 1975. Principle of Meat Science. W.H. Freeman and Company. San Francisco.

Hasanat, M. S., M. E. Hossain, M. P. Mostari, M. A. Hossain. 2006. Effect of Concentrate Supplementation on Growth and Reproductive Performance of Rabbit under Rural Condition. Bangl. *J. Vet. Med. 4(2): 129-132.*

Hernandez, P. 2008. Enhancement of nutritional quality and safety in rabbit meat. 9th World Rabbit Congress.

Hustamin, Rudy. 2006. Panduan Memelihara Kelinci Hias. Penerbit Agro Media. Jakarta.

Judge, M. D., E. D. Aberle, H.B. Hedrick, M. D. Judge dan R. A Merkel. 1989. Princeples of Meat Science. Kendall/Hunt Publishing Company. United States of America.

Kartadisastra, H. R. 1997. Ternak Kelinci: Teknologi Pasca Panen. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

Lawrie, R.A. 1995. Ilmu Daging. Penerjemah: A. Parakkasi. Penerbit University Indonesian Press. Jakarta.

Lukefahr, S., W.D. Hohenboken, P. R. Cheeke, N. M. Patton and W. H. Kennick. 1982. Carcass and Meat Characteristics of Flemish Giant and New Zealand White Purebred and Terminal-Cross Rabbits. Oregon State University. Corvallis.

Marounek, M., V. Skrivanova1, A. Dokoupilova, M. Czauderna, A. Berladyn. 2007. Meat quality and tissue fatty acid profiles in rabbits fed diets supplemented with conjugated linoleic acid. Vet. Met. (12): 552-561.

Masanto R. dan A. Agus. 2010. Beternak Kelinci Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.

Nugroho. 1982. Beternak Kelinci Secara Modern. Penerbit Eka Offset. Semarang.

Pamungkas, D., Uum U., dan M. Ali Yusran. 1992. Analisis Berat dan Persentase Karkas Domba Ekor Gemuk Berdasarkan Berat Hidup dan Berat Bagian Tubuh Non Karkas Pada Dua Tingkatan Umur. Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Grati. Vol. 3. No. 1.

Pla, M., M. Pascual., B. Arno. 2004. Protein, fat and moisture content of retail cuts of rabbit meat evaluated with the nirs methodology. World Rabb. Sci. 12: 149-158.

Priyatna, N. 2011. Beternak dan Bisnis Kelinci Pedaging. Penerbit PT

AgroMedia Pustaka. Jakarta.

Sarwono, B. 2001. Kelinci Potong dan Hias. AgroMedia Pustaka. Jakarta.

Sarwono, B. 2009. Buku Pintar Memelihara Kelinci dan Rodensia. Penerbit PT Gramedia. Jakarta.

Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Templeton GS. 1968. Meet domestic rabbit production. 4th ed. Interstate Printer and Publisher. Danville-IL.

Usman dan B. M. W. Tiro. 2015. Perbedaan Pola Pemeliharaan Terhadap Produktivitas Ternak Kelinci di Kabupaten Lanny Jaya, Papua. Agros. 17: 95-102.

Wahyono, T. 2007. Evaluasi Produksi Karkas dan Daging Kelinci Jantan pada Bangsa dan Berat Potong yang Berbeda. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Yanis, M, Syarifa, A, Yossi, H dan Tezar, R. 2016. Karakteristik Produk Olahan Berbasis Daging Kelinci. Jurnal Vol.6. No.2. Desember 2016, hal 15.