

PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SIRIH (PIPPER BETLE LINN) DALAM AIR MINUM TERHADAP BOBOT POTONG DAN PRESENTASE KARKAS KELINCI LOKAL

THE EFFECT OF BETEL LEAF BOILED WATER IN THE DRINKING WATER TO THE SLAUGHTER WEIGHT AND THE PERCENTAGE OF LOCAL RABBIT CARCASS

Royadi¹, H Nur¹, dan B Malik

¹Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720.

ABSTRACT

This study aimed to observe the effect of betel leaf boiled water in the drinking water to the slaughter weight and the percentage of local rabbit carcass. Animal used in this study is local weaning rabbits who are 2 months old. The number of animals used as many as 24 fish with an average weight of 1,5 kg. Feed used is a commercial feed pellet shaped Indo feed K-03 super brands. This study uses a completely randomized factorial (RALF) design, consisting of 6 treatments 3 levels each dose or the number of betel leaves are boiled and the second levels of time or longer boiling with four replications. The treatment used in the study is the first factor, the old boiling as much as two levels R1 = 10 minutes and R2 = 20 minutes. The second factor, the number of betel leaves as many as three levels S1 = 250 gram/liter, S2 = 200 gram/liter, S3 = 150 gram/liter. The parameters measured were slaughter weight, carcass weight and carcass percentage. The data were analyzed using SPSS 21. The results using Duncan test showed that introducing the effect of betel water betel leaf boiled water in the drinking water to the slaughter weight and the percentage of local rabbit carcass were not significantly different local rabbit ($P > 0,05$).

Key words: *local rabbit, betel leaf, weight cut, percentage carcass.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pengaruh pemberian air rebusan daun sirih dalam air minum terhadap bobot potong dan presentase karkas kelinci lokal. Penelitian dilaksanakan dari bulan April 2015 sampai dengan Mei 2015. Lokasi penelitian yaitu di PT. Indoanilab yang berada di Kampung Carang Pulang Rt 04 Rw 06 Desa Cikarawang, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelinci lokal lepas sapih yang berumur 2 bulan. Jumlah ternak yang digunakan sebanyak 24 ekor dengan bobot badan rata-rata 1,5 kg. Pakan yang digunakan adalah pakan komersil berbentuk pellet merk Indofeed K-03 super. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF), terdiri dari 6 perlakuan masing-masing 3 taraf dosis/jumlah daun sirih yang direbus dan 2 taraf waktu/lama perebusan dengan 4 ulangan. Adapun perlakuan yang digunakan dalam penelitian yaitu faktor pertama, lama perebusan sebanyak 2 taraf yaitu : R1 = 10 menit dan R2 = 20 menit. Faktor kedua, jumlah daun sirih sebanyak 3 taraf yaitu : S1 = 250 gram/liter, S2 = 200 gram/liter, S3 = 150 gram/liter. Peubah yang diamati adalah bobot potong, bobot karkas dan presentase karkas. Pengolahan data dianalisis menggunakan SPSS 21. Hasil penelitian dengan menggunakan uji Duncan menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun sirih dalam air minum terhadap bobot potong dan presentase karkas kelinci lokal tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Kata kunci : *kelinci lokal, daun sirih, bobot potong, presentase karkas.*

Royadi, H Nur, dan B Malik. 2016. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sirih (Piper Betle Linn) Dalam Air Minum Terhadap Bobot Potong dan Persentase Karkas Kelinci Lokal. *Jurnal Peternakan Nusantara* 2(2): 73-78.

PENDAHULUAN

Kelinci dilihat dari aspek reproduksi merupakan ternak yang produktif. Ternak ini bila dikelola secara intensif dapat beranak 4-8 kali setahun (Sarwono, 2005). Kelinci juga dapat dimanfaatkan sebagai penghasil daging. Menurut Jauzit (2006) produksi daging kelinci dunia mencapai 1,8 juta ton per tahun, produksi ini masih terbatas pada beberapa negara besar seperti Italia, Prancis, Spanyol, Ukraina dan Cina, selain itu, juga pada negara-negara berkembang (Nigeria, Mesir, Ghana, dan Maroko). Di Indonesia pertumbuhan kelinci lokal lambat. Menurut Sarwono (2005) kelinci lokal di Indonesia, rata-rata mempunyai bobot badan 0,9-1,2 kg, dan belum dipelihara secara intensif.

Ternak kelinci merupakan salah satu alternatif dalam memenuhi kebutuhan akan protein hewani masyarakat. Menurut Kartadisastra (1997), daging kelinci memiliki kualitas daging yang lebih baik dari daging sapi, domba dan kambing. Dapat dilihat dari struktur seratnya yang halus dan warnanya menyerupai daging ayam. Menurut Sarwono (2005) daging kelinci memiliki kadar protein tinggi serta kadar lemak yang sedikit dan rendah kolesterol. Kandungan nutrisi daging kelinci menurut Kartadisastra (1997), yaitu kandungan kalori 160 kkal, protein 21 %, lemak 8 %, dan Ca 0,02 %.

Untuk memenuhi permintaan konsumsi daging kelinci diperlukan upaya untuk meningkatkan prosentase karkas kelinci, serta menekan kadar lemaknya. Dengan begitu dapat menaikkan produktivitas daging kelinci. Salah satu cara untuk mengupayakannya yaitu dengan memberikan air rebusan daun sirih (*Pipper Betle Linn*) dalam air minum. Dalam daun sirih terdapat zat aktif minyak atsiri yang bisa meningkatkan nafsu makan dan dapat merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi empedu sehingga sekresi empedu berjalan lancar.

Pemberian air rebusan daun sirih dalam air minum diharapkan dapat melancarkan pencernaan dan penyerapan lemak, sehingga pertumbuhan kelinci lokal menjadi lebih baik. Pertumbuhan yang meningkat akan menghasilkan bobot badan yang meningkat serta mampu menghasilkan persentase karkas secara optimal dan menekan kadar lemak abdominalnya.

Maheswari (2004) menyatakan bahwa jamu atau obat tradisional sangat efektif untuk menjaga kesehatan ternak. Selain itu, tanaman obat sebagai pakan imbuhan yang diberikan dalam pakan ataupun air minum terbukti dapat meningkatkan daya tahan tubuh ternak terhadap penyakit.

Kelinci lokal adalah keturunan kelinci yang masuk ke Indonesia dibawa oleh orang Belanda sebagai ternak kesayangan (Whendrato dan Madyana 1983). Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh pemberian air rebusan daun sirih (*Pipper Betle Linn*) dalam air minum terhadap bobot potong dan presentase karkas kelinci lokal.

MATERI DAN METODE

Materi

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April-Mei 2015. Lokasi penelitian yaitu di PT. Indoanilab yang berada di Kampung Carang Pulang Rt 04 Rw 06 Desa Cikarawang, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tempat pakan, botol air minum, timbangan, baju kandang lengkap, sepatu boot, masker, sarung tangan, gallon air mineral, pipet ukur, kompor gas, dan panci untuk merebus daun sirih. Bahan yang digunakan antara lain daun sirih dan air.

Kelinci yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelinci lokal lepas sapih yang berumur 2 bulan. Jumlah ternak yang digunakan sebanyak 24 ekor dengan bobot badan rata-rata 1587 ± 154.63 gram. Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang individu dengan sistem panggung terbuat dari batang alumunium, dinding kandang fiber glass, alas kandang stainless steel, dan pintu kawat. Kandang dengan bahan alumunium dan fiber glass ini berukuran 65 x 55 cm dengan tinggi 30 cm. Kandang yang digunakan berjumlah 12 unit, setiap unit kandang disekat menjadi dua bagian sehingga dapat digunakan 2 ekor kelinci lokal. Gedung kandang menggunakan sistem tertutup (clouse housed).

Perlakuan

Perlakuan yang diberikan terdiri atas 6 perlakuan masing-masing 3 taraf dosis/jumlah

daun sirih yang di rebus dan 2 taraf waktu/lama perebusan dengan 4 ulangan.

Faktor ke-1 Lama perebusan (A), terdiri dari 2 taraf :

R1 = 10 menit

R2 = 20 menit

Faktor ke-2 Jumlah daun sirih (B), terdiri dari 3 taraf :

S1 = pemberian air rebusan daun sirih 250 gram/liter

S2 = pemberian air rebusan daun sirih 200 gram/liter

S3 = pemberian air rebusan daun sirih 150 gram/liter

Rancangan Percobaan

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis variansi berdasar Rancangan Acak Lengkap Pola Faktorial. Analisis yang digunakan adalah model linier aditif menurut Herdiyantoro (2013) :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} = Pengamatan pada satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi perlakuan taraf ke-i dari faktor 1 dan taraf ke-j dari faktor 2.

μ = Mean populasi.

α_i = Pengaruh taraf ke-i dari faktor 1.

β_j = Pengaruh taraf ke-j dari faktor 2.

$(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh taraf ke-i dari faktor 1 dan pengaruh taraf ke-j dari faktor 2

ϵ_{ijk} = Pengaruh acak dari satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi perlakuan ij, $\epsilon_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$.

Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati adalah Bobot potong kelinci (gram) diperoleh dengan penimbangan bobot pada akhir penelitian setelah dipuasakan selama 12 jam, Bobot Karkas, persentase karkas, mortalitas.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA) dan jika perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diamati maka analisis dilanjutkan dengan uji

lanjut jarak ganda Duncan dengan menggunakan bantuan piranti program SPSS 16.

Prosedur Pelaksanaan

Penelitian ini diawali dengan pembuatan air rebusan daun sirih, persiapan kandang, pemberian pakan, dan pengumpulan data. Kelinci lokal dipelihara secara intensif selama satu bulan. Proses perebusan daun sirih dilakukan sesuai perlakuan dan diberikan secara *add libitum* dalam botol air minum berukuran 1 liter. Pengambilan data yang dilakukan yaitu 1, menimbang bobot badan awal kelinci dilakukan saat selesai adaptasi. 2, menimbang bobot badan kelinci pada akhir penelitian setelah dipuasakan 12 jam (Manual Kesmavet, 1993). 3, menyembelih kelinci pada akhir penelitian. 4, menimbang bobot potong, bobot karkas, serta menghitung presentase karkas. 9,25 diduga karena kurangnya adaptasi pakan, kandang dan lingkungan sehingga menghasilkan konversi yang kurang baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Potong

Bobot potong merupakan bobot hidup akhir seekor ternak sebelum dipotong atau disembelih. Bobot potong yang tinggi akan menghasilkan bobot karkas yang tinggi pula. Muryanto dan Prawirodigdo (1993) menyatakan bahwa semakin tinggi bobot potong maka semakin tinggi presentase bobot karkasnya.

Rataan bobot potong yang diperoleh dari Tabel 1 menunjukkan bahwa R1S1, R1S2, R1S3, R2S1, R2S2, R2S3 terhadap pemberian air rebusan daun sirih dengan perlakuan masing-masing tidak berpengaruh terhadap bobot potong kelinci lokal. Hasil analisis menunjukkan bahwa bobot potong kelinci lokal tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Pengukuran bobot potong dilakukan terhadap bobot karkas, dan presentase karkas. Adapun bobot karkas yaitu penyembelihan hewan yang dibersihkan bulu dan kotorannya tanpa kepala, leher, cakar, hati dan rempela (Triyantini *et al.* 1997). Presentase karkas dan bagian karkas dihitung dengan cara uji Statistik dan uji Duncan.

Tabel 1 Rataan bobot potong kelinci lokal (g)

| Lama Perebusan | Jumlah daun sirih | | |
|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| | S1 | S2 | S3 |
| R1 | 1915 ± 98,08 | 1797 ± 184,71 | 1816 ± 307,93 |
| R2 | 1910 ± 156,86 | 1832 ± 234,46 | 1733 ± 222,10 |

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata.

R1 = 10 menit, R2 = 20 menit.

S1 = 250 g/liter, S2 = 200 g/liter, S3 = 150 g/liter.

Hal ini disebabkan bobot potong yang digunakan pada penelitian ini menggunakan kisaran bobot 1600 – 2400 gram kelinci lokal. Dewyarsih (2004) menyajikan data kelinci lokal berumur 4-5 bulan memiliki bobot badan sekitar 1800 – 2400 gram.

Bobot Karkas

Bobot karkas menjadi salah satu hal yang menarik dalam karakteristik karkas. Hal ini karena terkait nilai ekonomis yaitu jumlah karkas yang dihasilkan menentukan harga dari karkas tersebut. Bobot karkas merupakan salah satu peubah yang penting dalam evaluasi karkas (Priyatna, 2011).

Tabel 2 Rataan bobot karkas kelinci lokal(g)

| Lama Perebusan | Jumlah Daun Sirih | | |
|-------------------|-------------------|---------------|---------------|
| | S1 | S2 | S3 |
| R1 | 959,5 ± 18,4 | 852,2 ± 152,1 | 872,2 ± 154,4 |
| R2 | 970 ± 42,3 | 902,7 ± 162,0 | 775 ± 147,9 |

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata.

R1 = 10 menit, R2 = 20 menit.

S1 = 250 g/liter, S2 = 200 g/liter, S3 = 150 g/liter.

Hasil penelitian rata-rata bobot karkas yang diperoleh selama penelitian R1S1, R1S2, R1S3, R2S1, R2S2, dan R2S3 berturut turut yaitu : 959,50 ± 18,43, 852,25 ± 152,15, 872,25 ± 154,38, 970 ± 42,29, 902,75 ± 16,01, 775,25 ± 147,99 gram. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun sirih menghasilkan bobot karkas yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Bobot potong yang berbeda tidak nyata berpengaruh terhadap bobot karkasnya yang berbeda tidak nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Mujilah (2007), yang menyatakan bahwa adanya kecenderungan proporsi bagian-bagian tubuh yang menghasilkan daging (kaki belakang, pinggang, dada, leher) akan bertambah besar sesuai dengan bertambahnya

bobot badan, sehingga bobot karkas yang dihasilkan dipengaruhi oleh bobot potong dari ternak yang bersangkutan.

Bobot potong sangat berpengaruh terhadap bobot karkas dan bagian-bagian karkas. Komponen karkas terdiri dari tulang, daging dan lemak (Soeparno, 1994). Penurunan bobot karkas dapat disebabkan minyak atsiri dan kurkumin mempunyai khasiat merangsang sel hati untuk meningkatkan produksi empedu dan memperlancar sekresi empedu sehingga cairan empedu meningkat. Hal ini akan mengurangi partikel-partikel padat yang terdapat dalam kantung empedu. Empedu berfungsi melarutkan lemak. Dengan lancarnya sekresi empedu dapat melancarkan pencernaan dan emulsi lemak (Wijayakusuma, 2003), sehingga lemak dalam karkas sedikit dan mempengaruhi bobot karkas. Karkas adalah berat tubuh dari ternak potong setelah pematangan, dikurangi kepala, darah, serta organ-organ internal. Ginjal pada kelinci termasuk karkas (Soeparno, 1994).

Dewan Standarisasi Nasional (DSN 1995) menjelaskan karkas kelinci lokal adalah bagian tubuh kelinci lokal setelah dikurangi bulu, dikeluarkan jeroan dan lemak abdominalnya, dipotong kepala dan leher serta kedua kakinya. Bobot komponen non-karkas adalah bagian tubuh kelinci selain karkas yaitu kaki, kepala, bulu, jeroan, dan lemak abdominalnya (Soeparno, 1994).

Persentase Karkas

Persentase karkas merupakan indikator nilai karkas yang biasanya digunakan sebagai indikator komersil paling awal setelah penyembelihan. Persentase karkas diperoleh dari bobot karkas dibagi dengan bobot potong lalu dikalikan dengan 100 % (Soeparno, 1994).

Rata-rata persentase karkas yang diperoleh selama penelitian R1S1, R1S2, R1S3, R2S1, R2S2, dan R2S3 berturut turut yaitu : 50.18±1.77, 47.31±6.39, 48.1±4.50, 50.92±2.50, 49.08±4.23, 44.51±3.66 persen. Persentase karkas yang dihasilkan tersebut sudah sesuai dengan pendapat Kartadisastra (1997) bahwa berat karkas kelinci yang baik berkisar antara 40-52 persen dari berat badan hidupnya.

Tabel 3 Rataan presentase karkas kelinci lokal (g)

| Lama Perebusan | Jumlah Daun Sirih | | |
|----------------|-------------------|--------------|--------------|
| | S1 | S2 | S3 |
| R1 | 50,18 ± 1,77 | 47,31 ± 6,39 | 48,1 ± 4,50 |
| R2 | 50,92 ± 2,50 | 49,08 ± 4,23 | 44,51 ± 3,66 |

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata.

R1 = 10 menit, R2 = 20 menit.

S1 = 250 g/liter, S2 = 200 g/liter, S3= 150 g/liter.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pengaruh pemberian air rebusan daun sirih dalam air minum berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap presentase karkas kelinci lokal. Hasil berbeda tidak nyata disebabkan karena bobot potong dan bobot karkas yang dihasilkan juga tidak berbeda nyata, kedua hal ini mempengaruhi presentase yang dihasilkan. Sesuai dengan Abubakar dan Notoamidjojo (1997), yang menyatakan bahwa presentase karkas diperoleh dengan membagi berat karkas dengan berat potong kemudian dikalikan 100 persen, sehingga nilainya dipengaruhi langsung oleh bobot karkas dan bobot potong. Soeparno (1994), menyatakan bahwa presentase karkas dapat dipengaruhi oleh tingkat bobot potong, hal ini menyebabkan selisih bobot potong dan bobot karkas antar perlakuan yang relatif sama sehingga menghasilkan presentase karkas yang berbeda tidak nyata.

Soeparno (1994), menyatakan bahwa faktor yang menentukan presentase karkas adalah umur, berat badan, perlemakan, dan isi saluran pencernaan. Jaringan tubuh ternak mencapai pertumbuhan maksimal dengan urutan dari jaringan syaraf, tulang, otot, dan lemak (Soeparno, 1994). Kelinci lokal dalam usia pertumbuhan akan memanfaatkan pakan untuk memaksimalkan pertumbuhannya, sehingga menyebabkan presentase karkas yang dihasilkan tidak berbeda.

Mortalitas

Mortalitas atau kematian adalah jumlah yang mati dinyatakan dengan persentase. Persentase merupakan perbandingan antara jumlah semua ternak yang mati dengan jumlah total ternak yang dipelihara awal dikalikan 100%. Mortalitas merupakan faktor penting dan harus diperhatikan dalam usaha pengembangan peternakan (Amrullah, 2004). Pada penelitian ini tidak terjadi kematian sehingga mortalitas

tidak mempengaruhi terhadap bobot potong dan presentase karkas kelinci lokal.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Pemberian air rebusan daun sirih dengan waktu perebusan dan jumlah daun sirih yang berbeda dalam air minum, kelinci lokal lepas sapih tidak berpengaruh terhadap bobot potong dan presentase karkas kelinci lokal.

Implikasi

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memperhatikan dosis dan lama perebusan air rebusan daun sirih yang lebih tepat dan jumlah kelinci yang lebih banyak dalam penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Notoamidjojo AG. 1997. *Presentase Karkas dan Bagian-Bagiannya*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Herdiyantoro D. 2013. *Prinsip dan Prosedur Statistika Model Linier*. Padjajaran Bandung University Press. Bandung.
- Jauzit T, Barkok A, Bouzekraoui A, Bouymajjane. Z., 2006. Evaluation Of Some Production Parameters in Rabbit. Comparative Study Of Loca Moroccan Rabbit And Californian Breed in Pure And Cross Breeding. *Jurnal www. Animal Science. Com*.
- Kartadisastra HR. 1997. *Ternak Kelinci Teknologi Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta.
- Mujilah SA. 2007. Pengaruh Penggunaan Daun Sirih Dalam Ransum Terhadap Presentase Karkas dan Bukan Karkas Kelinci Lokal Jantan. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Nugraha ER. 2012. Performa kelinci lokal lepas sapih yang diberi ransum mengandung daun sirih (*piper betle* L) dan zeolit [Skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda.
- Priyatna N. 2011. *Beternak dan Bisnis Kelinci Pedaging*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Pujianto E, Haris I, Widodo Y, 1997. *Studi Konformasi Karkas dan Potongan Karkas Kelinci Lokal Jantan*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- Reksohadiprojo K. 1984. *Pengantar Ilmu Peternakan Tropik*. Fakultas peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sarwono, B., 2003. *Kelinci Potong dan Hias*. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Sarwono B. 2005. *Kelinci Potong dan Hias*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Soeparno. 1994. *Ilmu dan Teknologi Daging Edisi II*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Whendrato I, Madyana IM, 1983. *Beternak Kelinci Secara Populer*. Eka Offset. Semarang.
- Wijayakusuma H. 2003. *Penyembuhan dengan Daun Sirih*. Milenia Populer. Jakarta.
- .