

KONSUMSI AIR MINUM SERTA KONSUMSI DAN KECERNAAN BAHAN KERING PAKAN KELINCI LOKAL YANG MENDAPATKAN HIJAUAN BERBEDA

Merlin Pembeu dan Nirwana

Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Tadulako Palu
E-mail: Merlinpembeu@gmail.com

ABSTRACT

One strategies to provide feed in developing rabbits in the dry areas is utilising forage that are able to survive in during dry season. This experiment was aimed to examine the use of different forages on water intake, feed intake and digestibility of local rabbit. The experiment employed 20 male local rabbits, concentrate feed 2% of live weight and forage ad libitum, metabolisme cages and also supporting equipments. The experiment design used was randomised block design, which consisted of 4 treatments and 5 replicates. The dietary treatments were P₁ (MO) = *Moringa oleifera*, P₂ (LL)= *Leucaena leucocephala*, P₃ (DV)= *Desmanthus virgatus*, and P₄ (TI)= *Tamarindus indica*. The result showed that different forage affected very significantly (P<0.01) feed intake. However, treatment did not affect significantly (P>0,05) water intake and feed digestibility of local rabbit. It was concluded the best forage for local rabbit is *Desmanthus virgatus*.

Key words: *Drink water, Digestibility, Consumption, Forage, Local rabbit*

ABSTRAK

Salah satu strategi menyediakan pakan dalam mengembangkan usaha ternak kelinci pada wilayah yang tanahnya sering dilanda kekeringan ialah memanfaatkan hijauan yang mampu bertahan dalam kondisi kering. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi air minum serta konsumsi dan pencernaan bahan kering pakan kelinci lokal yang mendapatkan hijauan berbeda. Penelitian ini menggunakan ternak percobaan (kelinci lokal), pakan (konsentrat 2% dari bobot hidup ternak percobaan dan hijauan secara *ad libitum*), kandang percobaan, dan peralatan penunjang. Desain yang digunakan ialah desain penelitian Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan tersebut meliputi: P₁ (MO)= *Moringa oleifera*, P₂ (LL)= *Leucaena leucocephala*, P₃ (DV)= *Desmanthus virgatus*, dan P₄ (TI)= *Tamarindus indica*. Berdasarkan Hasil penelitian pemberian hijauan yang berbeda berpengaruh sangat nyata (P<0,01) terhadap konsumsi bahan kering pakan, namun berpengaruh tidak nyata (P>0,05) terhadap konsumsi air minum dan pencernaan bahan kering pakan kelinci lokal. Kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian ialah perlakuan terbaik terdapat pada kelinci yang mengkonsumsi hijauan *Desmanthus virgatus*.

Kata kunci: *Air minum, Hijauan, Kecernaan, Konsumsi, Kelinci lokal*

PENDAHULUAN

Kelinci adalah hewan jenis *pseudo-ruminant* yang sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai komoditas penghasil daging. Daging kelinci memiliki nilai gizi tinggi dimana proteinnya sekitar 20-21%, asam lemak tak jenuh (oleat dan linoleat; 60% dari semua asam lemak), kalium, fosfor, dan magnesium. Daging kelinci juga memiliki

konsentrasi rendah lemak, kolesterol dan sodium, serta nilai energi dagingnya (427-849 kJ/100 g daging segar) sebanding dengan berbagai macam daging merah yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat (Bielanski *et al.*, 2000; Dalle Zotte 2002; Hermida *et al.*, 2006). Enser *et al.* (1996) menyatakan bahwa daging kelinci lebih mudah dicerna dibandingkan dengan jenis daging lain seperti daging sapi, kambing/domba, atau babi.

Berdasarkan kajian gizi tersebut di atas, Hu and Willett (2002) menganjurkan daging kelinci untuk di konsumsi penderita penyakit kardiovaskular.

Salah satu strategi dalam mengembang kan peternakan kelinci yaitu dengan menyedia kan pakan yang konsisten dalam kualitas dan kuantitas, ketersediaannya mudah didapatkan, harganya murah serta memiliki palatabilitas yang tinggi terhadap kelinci. Pada pola pemeliharaan ternak secara intensif, biaya produksi terbesar berasal dari pakan yaitu sebesar 60-70%. Oleh karena itu, upaya meningkatkan efisiensi pakan untuk menurun kan biaya pakan merupakan suatu keharusan (Murtisari, 2005). Pakan yang baik untuk kelinci agar dapat tumbuh dengan baik yaitu pakan yang mengandung energi metabolisme (ME) sebesar 2.500 kcal/kg, protein kasar 16%, serat kasar 10-12%, lemak 2%, kalsium 0,40%, posphor 0,22% (NRC,1997). Jika peternakan kelinci berada pada wilayah yang keadaan tanahnya sering dilanda kekeringan, pakan yang dapat diberikan kepada ternak adalah hijauan tanaman yang tahan kering sebagai pakan segar (Fiana *et al.*, 2004).

Untuk wilayah Kota Palu Sulawesi Tengah terdapat potensi ketersediaan hijauan yang mampu bertahan hidup dalam kondisi kekeringan. Di antaranya hijauan tersebut yaitu; kelor (*Moringa oleifera*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), lamtoro mini (*Desmanthus virgatus*) dan asam jawa (*Tamarindus indica*). Melihat potensi tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap nilai pakan dari hijauan tersebut ditinjau dari segi konsumsi air minum serta konsumsi dan pencernaan bahan kering pakan kelinci lokal.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di kandang Percobaan yang terletak di Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah, yang telah berlangsung pada bulan Juli sampai dengan bulan September 2016. Analisis kandungan nutrisi pakan dan feses dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Tadulako.

Materi Penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ternak Percobaan

Ternak percobaan yang digunakan adalah kelinci lokal sebanyak 20 ekor umur 6 minggu (lepas sapih) dengan rataan bobot badan awal 745,9 g, yang diperoleh dari toko burung di kota Palu, Sulawesi Tengah.

Pakan

Pakan yang digunakan terdiri dari 2 jenis yakni konsentrat (2% BB ternak percobaan) dan hijauan perlakuan (*ad libitum*). Konsentrat yang digunakan adalah ransum komplit ayam pedaging yang diperoleh dari toko pakan di kota Palu sedangkan hijauan yang digunakan terdiri dari kelor (*Moringa oleifera*), lamtoro (*Leucaena leucocephala*), lamtoro mini (*Desmanthus virgatus*), dan asam Jawa (*Tamarindus indica*), yang diperoleh di lingkungan kampus Universitas Tadulako, Palu, Sulawesi Tengah. Kandungan nutrisi pakan yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan yang Digunakan pada Penelitian

Bahan Pakan	Kandungan Nutrien Pakan				
	BK (%)	BO (%)	PK (%)	LK (%)	SK (%)
Konsentrat	91,27	83,26	14,80	4,68	2,91
Moringa	24,11	64,20	23,08	5,58	8,12
Leucaena	27,45	75,13	31,11	3,27	9,39
Desmanthus	29,45	76,40	20,61	3,61	11,38
Tamarindus	33,07	83,39	8,53	3,25	19,13

Keterangan: BK= bahan kering, BO= bahan organik, PK= protein kasar, LK= lemak kasar, SK= serat kasar. Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Tadulako

Kandang dan Peralatan

Kandang yang digunakan adalah kandang individu yang terbuat dari kayu dan ram besi, sebanyak 20 petak dengan ukuran 0,5m x 0,5m x 0,5m dan tiap kandang dilengkapi dengan penampung feses yang terbuat dari jaring. Sedangkan beberapa peralatan yang digunakan di antaranya tempat pakan dan minum yang terbuat dari plastik sebanyak 20 buah, timbangan digital merk *CAMRY* kapasitas 5 kg, dan termohigrometer untuk mengukur suhu dan kelembaban kandang.

Prosedur Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan/blok. Kelinci ditimbang dan dikelompokkan berdasarkan kelompok bobot badan dan pada setiap kelompok dilakukan pengacakan sesuai perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak lima kali dan tiap ulangan berisi 1 ekor kelinci. Adapun perlakuan yang dicobakan meliputi :

P₁(MO)= *Moringa oleifera*

P₂(LL)= *Leucaena leucocephala*

P₃(DV)= *Desmanthus virgatus*

P₄(TI)= *Tamarindus indica*

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan dua tahap yaitu:

a. Tahap pendahuluan

Tahap pendahuluan dilakukan dengan persiapan pemeliharaan yaitu membersihkan lingkungan kandang, tempat pakan dan air minum setelah itu menyuci-hamakan kandang dengan menggunakan densifektan, setelah itu mengadaptasi ternak percobaan dengan kandang, pakan, dan lingkungan sekitar selama dua minggu dengan tujuan untuk menghilangkan pengaruh pakan sebelumnya, lalu dilanjutkan dengan tahap pemeliharaan selama 6 minggu. Selama penelitian berlangsung, pemberian hijauan pakan dan air minum dilakukan 3 kali sehari yaitu pagi pada pukul 09.00, siang pada pukul 13.00 dan sore hari pada pukul 18.00, sedangkan pemberian konsentrat dilakukan satu jam sebelum pemberian hijauan di pagi hari.

b. Tahap Koleksi Data

Tahap koleksi data berlangsung selama 6 minggu. Prosedur koleksi data diuraikan pada subbab 3.3.3 (Variabel yang diamati dan cara pengukurannya).

2. Variabel yang Diamati dan Cara Pengukuran

Adapun variabel yang diamati selama penelitian diantaranya:

a. Konsumsi Air Minum

Pengukuran konsumsi air minum dilakukan dengan penimbangan air minum yang diberikan dan sisa air minum setiap hari selama 6 minggu, sedangkan pengukuran air sebagai kontrol untuk mengukur penguapan dilakukan setiap hari selama 3 minggu. Penguapan air sebagai kontrol dihitung sebagai berikut:

Penguapan air (g) = Jumlah air awal – Sisa air
 Konsumsi air minum (g/hari) = Jumlah air yang diberikan – Jumlah air tersisa – Penguapan air

b. Konsumsi Bahan Kering (KBK)

Pengukuran konsumsi bahan kering ransum dilakukan dengan penimbangan pakan yang diberikan dan sisa pakan

setiap hari selama 6 minggu. Adapun perhitungan untuk menentukan KBK pakan adalah sebagai berikut:

$KBK(g/hari) = (\text{Jumlah pakan yang diberikan} \times BK \text{ pakan yang diberikan}) - (\text{Jumlah sisa pakan} \times BK \text{ sisa pakan})$

c. **Kecernaan Bahan Kering (KCBK)**

Kecernaan Bahan Kering pakan dilakukan dengan koleksi total feses selama 1 minggu yang berlangsung pada minggu ke 5. Adapun perhitungan KCBK pakan adalah sebagai berikut:

$KCBK (\%) = \frac{KBK \text{ Pakan} - BK \text{ feses}}{KBK \text{ Pakan}} \times 100\%$

Selain variabel utama di atas, juga dilakukan pengukuran suhu dan kelembaban sekitar kandang untuk mengetahui kondisi umum lingkungan kandang dengan meletakkan Termohigrometer pada kandang percobaan dan dilakukan pencatatan setiap hari.

Analisis Pakan

Pakan percobaan yang diberikan pada kelinci telah dianalisis kandungan nutriennya yang meliputi bahan kering, bahan organik, protein kasar, serat kasar dan lemak kasar menurut petunjuk AOAC (1990).

Analisis Statistik

Data yang diperoleh selama penelitian dianalisis secara statistis menggunakan analisa ragam sesuai dengan rancangan acak kelompok menurut petunjuk Steel and Torrie (1991). Adapun model matematika yang digunakan pada penelitian adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = Nilai pengamatan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ = Nilai rata-rata pengamatan

τ_i = Pengaruh perlakuan ke-i

β_j = Pengaruh kelompok ke-j

ϵ_{ij} = Error (galat) perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Apabila terdapat pengaruh nyata dari perlakuan terhadap variabel yang diamati maka analisis dilanjutkan dengan menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) untuk menyatakan perbedaan antara perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian dan Ternak

Lokasi kandang penelitian terdapat di kelurahan Tondo Kecamatan Mantikulore, kota Palu, Sulawesi Tengah, dimana suatu wilayah yang memiliki iklim tropis kering dan terletak di garis khatulistiwa dengan kisaran suhu 26-32°C dan kelembaban 63-85% sehingga dapat disimpulkan temperatur kandang kurang ideal untuk pemeliharaan kelinci karena kelinci memiliki sifat sensitif terhadap cekaman panas (*hyperthermia*). Muhidin *et al.* (2015) melapor kan bahwa suhu tinggi dengan kisaran 31-33°C dapat menurun kan tingkat nafsu makan kelinci sehingga menyebabkan kelinci kekurangan suplai nutrisi untuk kebutuhan hidup dan dapat berujung pada kematian. Puspani *et al.* (2015) menambahkan temperatur ideal untuk ternak kelinci adalah 15-20°C. Walaupun demikian, pada saat penelitian kelinci percobaan dapat bertahan hidup dan terlihat cukup sehat karena kelinci tersebut merupakan kelinci peranakan yang telah dibudidaya kan di Kota Palu sehingga tingkat adaptasi terhadap lingkungan cukup baik.

Gidenne *et al.* (2010) mengemukakan bahwa temperatur mempengaruhi respon kelinci terhadap tingkat konsumsi pakan dan air minum. Kelinci banyak minum air untuk mengimbangi suhu lingkungan yang tinggi dan mengurangi konsumsi makanan padat untuk mengatasi dehidrasi pada tubuhnya. Selain itu, Tabalado *et al.* (2012) menambah kan bahwa iklim merupakan satu faktor yang

mempengaruhi persebaran dan distribusi kelinci di belahan dunia Eropa, hal ini berkaitan dengan respon reproduksi kelinci terhadap perubahan iklim.

Konsumsi Air Minum Kelinci Lokal yang Mendapatkan Hijauan sebagai Pakan Dasar

Hasil pengukuran konsumsi air minum kelinci lokal (g/ekor/hari) selama penelitian tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata Konsumsi Air Minum Kelinci selama Penelitian

Kelompok	Perlakuan			
	P ₁ (MO)	P ₂ (LL)	P ₃ (DV)	P ₄ (TI)
1	103,29	93,59	106,93	125,14
2	170,40	119,06	251,11	158,04
3	129,80	89,84	125,03	104,14
4	106,02	127,29	133,42	156,36
5	155,58	148,28	178,27	208,59
Rata-Rata	133,02	115,61	158,95	150,45

Keterangan: P₁(MO)= *Moringa oleifera*, P₂(LL)= *Leucaena leucocephala*, P₃(DV)= *Desmanthus virgatus*, P₄ (TI)= *Tamarindus indica*

Penelitian dengan penggunaan hijauan yang berbeda sebagai pakan kelinci menunjukkan hasil berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi air minum kelinci lokal. Tingkat konsumsi air minum tertinggi terdapat pada perlakuan P₃ (DV) dengan kisaran nilai 158,95 g/ekor/hari sedangkan terendah terdapat pada perlakuan P₂ (LL) dengan kisaran nilai 115,61 g/ekor/hari.

Pada perlakuan menunjukkan rerata tingkat konsumsi air minum yang cukup tinggi (Tabel 2). Hal tersebut diduga merupakan suatu upaya kelinci dalam mengimbangi suhu lingkungan (Lampiran 8) yang cukup tinggi agar tubuhnya tidak terjadi dehidrasi dan juga diduga erat kaitannya dengan upaya kelinci dalam melunakkan hijauan pakan agar mudah tercerna. Gidenne (2010) melaporkan bahwa kelinci tidak mengkonsumsi air minum ketika hijauan pakan yang

diberikan mengandung 70% kadar air pada suhu lingkungan 20°C, karena pada suhu tersebut tidak melakukan pengeluaran panas tubuh yang cukup tinggi dan suplai kebutuhan air untuk kelinci sudah cukup dari hijauan pakan. Setiawan (2016) bahwa tekstur hijauan pakan yang berbeda memberi pengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi air minum kelinci lokal

Konsumsi Bahan Kering (KBK) Pakan Kelinci Lokal yang Mendapatkan Hijauan Berbeda

Hasil pengukuran konsumsi bahan kering pakan kelinci lokal (g/ekor/hari) selama penelitian tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Konsumsi Bahan Kering Pakan Kelinci

Kelompok	Perlakuan			
	P ₁ (MO)	P ₂ (LL)	P ₃ (DV)	P ₄ (TI)
1	39,98	26,95	56,70	21,39
2	42,16	30,45	57,58	31,09
3	50,50	35,28	59,13	32,61
4	44,49	36,07	69,79	32,54
5	54,85	33,35	66,28	38,12
Rata-Rata	46,40 ^b	32,42 ^{cd}	61,90 ^a	31,15 ^d

Keterangan: Superskrip yang berbeda kearah baris menunjukkan perbedaan sangat nyata ($P < 0,01$). P₁ (MO)= *Moringa oleifera*, P₂ (LL)= *Leucaena leucocephala*, P₃ (DV)= *Desmanthus virgatus*, P₄ (TI) = *Tamarindus indica*

Hasil penelitian dengan penggunaan hijauan yang berbeda sebagai pakan kelinci menunjukkan hasil berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) pada tingkat konsumsi bahan kering pakan. Berdasarkan uji lanjut beda nyata terkecil antara KBK pakan P₂ (LL) dan P₄ (TI) berbeda tidak nyata ($P > 0,05$), namun antara konsumsi BK pakan P₂ (LL) berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) dengan P₁ (MO) dan P₃ (DV), demikian juga sebaliknya konsumsi BK pakan pada perlakuan P₄ (TI) berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) dengan P₁ (MO) dan P₃ (DV). Nilai ter

tinggi tingkat KBK pakan terdapat pada perlakuan P₃ dengan kisaran nilai 61,90 g/ekor/hari (6,54 g/bobot hidup) sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan P₄ dengan kisaran nilai 31,15 g/ekor/hari (3,85 g/bobot hidup). Berdasarkan hal tersebut diasumsikan bahwa penggunaan hijauan perlakuan memiliki rerata kuantitas pencernaan bahan kering yang cukup baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyu (2004) bahwa kebutuhan jumlah atau kuantitas BK pakan untuk kelinci yang sedang tumbuh yaitu sekitar 3-5% dari bobot hidup dan kelinci calon bibit 6,7% dari bobot hidup.

Kondisi gigi yang kecil dan sistem pencernaan sederhana diduga menjadi faktor yang menyebabkan tingkat kesukaan kelinci terhadap tekstur hijauan. Minson (1982) dan Van Soest (1994) mengemukakan bahwa semakin rendah kandungan serat kasar hijauan dapat meningkatkan konsumsi pakan. Kecepatan pakan dalam meninggalkan digesta sangat erat kaitannya dengan konsumsi pakan. Berdasarkan hal tersebut diasumsikan bahwa keadaan fisik *Tamarindus indica* yang memiliki tesktur keras dan kandungan serat kasar tinggi (19,13%) dibandingkan dengan *Desmanthus virgatus* menyebabkan proses pencernaan mekanik pakan menjadi lama dan kecepatan pakan dalam meninggalkan digesta juga lambat, sehingga konsumsi hijauan menjadi sedikit.

Tingkat KBK pakan perlakuan P₂(LL) dan P₄(DV) terjadi perbedaan yang tidak nyata (P>0,05) mengindikasikan bahwa kisaran protein yang relatif cukup tinggi pada *Leucaena leucocephala* dibandingkan *Tamarindus indica* (Tabel. 1) bukanlah faktor dominan yang mempengaruhi konsumsi BK pakan. Nuriyasa *et al.* (2013) mengemukakan bahwa ransum dengan sumber protein tertinggi menyebabkan konsumsi ransum tertinggi pada ternak

kelinci lokal. Hal tersebut diduga karena adanya kandungan anti nutrien pada *Leucaena leucocephala* yaitu *mimosine* yang menyebabkan konsumsi bahan kering pakan menurun. Selaras dengan penelitian D'Mello (1998) bahwa kandungan *mimosine* dan *tannin* pada *Leucaena leucocephala* dapat menurunkan palatabilitas pakan. Ilham *et al.* (2015) melaporkan bahwa *mimosine* pada *Leucaena leucocephala* memiliki kisaran kandungan 8,47µg/ml- 33,66µg/ml

Kecernaan Bahan Kering (KCBK) Pakan Kelinci Lokal yang Mendapatkan Hijauan Berbeda

Hasil pengukuran pencernaan bahan kering pakan (%) kelinci lokal selama penelitian tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata Kecernaan Bahan Kering Pakan Kelinci Lokal

Kelompok	Perlakuan			
	P1(MO)	P2(LL)	P3(DV)	P4(TI)
1	76,75	71,46	76,73	71,49
2	87,46	74,96	65,88	75,01
3	84,48	67,02	72,35	82,98
4	77,02	79,92	72,11	73,67
5	85,24	89,01	65,79	84,26
Rata-Rata	82,19	76,47	70,57	77,48

Keterangan: P₁ (MO)= *Moringa oleifera*, P₂ (LL)= *Leucaena leucocephala*, P₃ (DV)= *Desmanthus virgatus*, P₄ (TI)= *Tamarindus indica*

Penelitian dengan penggunaan hijauan berbeda sebagai pakan dasar kelinci menunjukkan hasil berpengaruh tidak nyata (P>0,05) pada tingkat pencernaan bahan kering pakan kelinci lokal. Tingkat KCBK tertinggi terdapat pada perlakuan P₁ (MO) dengan persentasi 82,19% dan tingkat pencernaan terendah terdapat pada perlakuan P₃ (DV) dengan nilai persentasi 70,57%.

Rerata tingkat pencernaan bahan kering pakan penelitian ini memiliki nilai yang cukup baik (Tabel. 4) dibandingkan penelitian sebelumnya diantaranya; Ningrum (2010) mengemukakan bahwa

kecernaan BK ransum kelinci *New Zealand White* jantan dengan penggunaan kulit nanas (hingga taraf 15%) hanya berkisar 70,04-72,50%, Pramudyo *et al.* (2014) juga menambahkan bahwa penggunaan klobot jagung segar (hingga taraf 7,5%) dalam ransum kelinci *New Zealand White* memiliki kisaran kecernaan bahan kering 52,99-53,28%. Kemampuan ternak kelinci mencerna bahan kering pakan perlakuan dengan rerata yang cukup tinggi diduga bahwa kandungan tannin disetiap perlakuan masih dapat ditolerir oleh ternak kelinci sehingga diasumsikan bahwa hijauan yang digunakan dapat menjadi hijauan alternatif sumber hijauan pakan pada ternak kelinci. Hal ini sejalan dengan pendapat Marzo *et al.* (2002) bahwa kandungan *tannin* dalam batas yang ditolelir dapat meningkatkan konsumsi dan produk degradasi menyebabkan usus halus akan menyerap lebih tinggi nutrient untuk proses katabolisme tubuh, sehingga pertumbuhan dan produksi ternak tidak terganggu. Santoso dan Sartini (2001) mengemukakan bahwa interaksi tannin dengan protein saliva dan gliko protein dalam mulut dengan membentuk kompleks enzim tannin dapat

menghambat aktivitas enzim pencernaan (tripsin dan α -amilase).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pemberian hijauan yang berbeda berpengaruh nyata terhadap konsumsi bahan kering pakan, namun berpengaruh tidak nyata terhadap kecernaan bahan kering pakan kelinci lokal. Konsumsi BK pakan tertinggi terdapat pada P₃ (DV) (61,90 g/ekor/hari) dan terendah terdapat pada P₄ (TI) (31,15 g/ekor/hari) di antara keduanya terdapat perbedaan sangat nyata. Kecernaan BK pakan tertinggi terdapat pada P₁ (MO) = 82,19 % dan terendah terdapat pada P₃ (DV) = 70,57 %. Penggunaan hijauan terbaik terdapat pada kelinci yang mengkonsumsi hijauan *Moringa oleifera* yang menunjukkan tingkat penyerapan bahan kering tertinggi.

Saran

Sebaiknya kelinci diberikan hijauan *Moringa oleifera* untuk mendapatkan tingkat penyerapan bahan kering yang terbaik sehingga kebutuhan bahan kering dapat terpenuhi dan meningkatkan pertumbuhannya.

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. 1990. Official methods of analysis. (Association of Official Analytical Chemist 15th edn. Washington, DC. p.12-98.
- Bielanski, P., J Zajac., and J Fijal. 2000. Effect of Genetic Variation of Growth Rate and Meat Quality in Rabbits, In: Proceedings of The 7th World Rabbit Congress, July 4-7, Valencia, Spain: 561-566.
- Dalle Zotte A. 2002. Perception of Rabbit Meat Quality and Major Factors Influencing The Rabbit Carcass and Meat Quality. *Livestock Production Science*, 75:11-32.
- D'Mello, F and T. Acamovic. 1988. The Toxicity of *Leucaena* Leaf Meal for Poultry: A Critical Assesment of Recent Evidence Concerning The Mode of Action. *Leucaena* Research Reports Vol. 9 September 1998. Council of Agriculture, Nanhai Road, Taipei, Taiwan, Republic of China.p.97.
- Ensert, M., K, Hallet., B, Hewitt., G.A.J, Fursey., and J.D Wood. 1996. Fatty Acid Content and Composition of English Beef, Lamb and Pork At Retail. *Meat Science*, 4: 443-456.

- Fiana, Y., I. Sulistyono., S. Wibowo., T. Munawarah., L.K. Kristianto, dan M. B. Nappu. 2004. Usaha Tani Terpadu antara Tanaman Pangan dan Ternak Sapi sebagai Penghasil Bakalan. Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman- Ternak.
- Gidenne T., F., Lebas., and L. Fortun-Lamothe., 2010. Feeding Behaviour of Rabbits. Chapter 13.
- Hermida M., M. Gonzalez., M Miranda., and J.L. Rodriguez-Otero. 2006. Mineral Analysis in Rabbit Meat from Galicia (NW Spain). *Meat Science*, 73:635–639.
- Hu F.B and W.C Willett. 2002. Optimal diets for prevention of coronary heart disease. *Journal of the American Medical Association*, 288: 2569–2578.
- Ilham, Z., H. Hamidon., N.A Rosji., N. Ramli., and N. Osman. 2015. Extraction and quantification of toxic compound mimosine from *Leucaena leucocephala* leaves. *Jurnal international Symposium on applied chemistry*, 164-170.
- Muhidin, A., D. Kardayab., and D. Sudrajab. 2015. Performa kelinci lokal yang diberi air minum rebusan daun sirih (*Pipper betle L*). *Jurnal Peternakan Nusantara*. Vol 1:2.
- Murtisari, T. 2005. Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai Pakan untuk Menunjang Agribisnis Kelinci. Dalam : Lokakarya nasional potensi dan peluang pengembangan usaha kelinci. Bandung: 30 September 2005. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan hal. 41-54. www.balitnak.litbang.deptan.go.id. (Diakses; 18 mei 2016).
- Marzo, F. E., Urdaneta., and S. Santidrian. 2002. Liver proteolytic activity in *tannin acid*- fed birds. *J. Poultry Sci*. 81: 92-94.
- Minson, D.J. 1982.. Effects of chemical and physical composition of herbage eaten upon intake. In: *Nutritional Limits to Animal Production from Pastures*. Hacker, J.B. (ed.) pp. 167-182.
- Nuriyasa, I.M., I.M Mastika., A.W Puger., E. Puspani., dan I.W Wirawan. 2013. Performans Kelinci Lokal (*Lepus nigricollis*) yang Diberi Ransum dengan Kandungan Energi Berbeda. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Vol 16:1.
- Ningrum, F. R. 2010. Pengaruh Penggunaan Kulit Nanas terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Ransum Kelinci New Zealand White Jantan. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- National Research Council (NRC). 1977. Nutrient requirements of Rabbits. National Academy of Sciences, Washington D.C.
- Pramudyo, R.W., S.F Dwi., Sudiyono., dan D. Ratih. 2014. Pengaruh Penggunaan Klobot Jagung Segar dalam Ransum terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik serta Produksi Karkas Kelinci Peranakan New Zealand White Jantan. *Buletin Peternakan* Vol. 38(3): 150-156.
- Puspani E., N.G.K Roni., dan I.M Nuriyasa. 2010. Performans dan Indeks Kelembaban Suhu Kelinci Jantan (*Lepus nigricollis*) yang Dipelihara dengan Luas Lantai Kandang dan Diberi Ransum dengan Imbangan Energi dan Protein Berbeda. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Volume 18:1.
- Setiawan, D.G. 2016. Pengaruh Pemberian Hijauan yang Berbeda sebagai Pakan Dasar terhadap Konsumsi Pakan, Konsumsi Air Minum dan Kecernaan Pakan Kelinci Lokal. Skripsi. Fakultas Peternakan dan Perikanan. Universitas Tadulako, Palu.
- Santoso, U and Sartini. 2001. Reduction of fat accumulation in broiler chicken by *Sauropus androgymus* (katuk) leaf meal supplementation. *Asian-Aust. J. Anim. Sci*. 14 (3): 346-350.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik, Suatu Pendekatan Biometrik. P.T Gramedia, Jakarta (Diterjemahkan oleh: B. Soemantri).

Tablado, Z and E. Revilla 2012. Contrasting Effects of Climate Change on Rabbit Populations through Reproduction. PLOS ONE, Public Library of Science.

Van Soest, P.J. 1994. Nutritional Ecology of the Ruminant (2nd ed.). Cornell university press. USA.

Wahyu, J. 2004. Rabbit production. Six th Edition. The Interstate Printers and Publisher, Inc. Danville, Illinois.