Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kemangi dalam Pakan Sebagai Imbuhan Pakan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Kelinci Keturunan New Zealand White

Dyanovita Al Kurnia* dan Umar Faruk*

* Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Islam Lamongan
Jl.Veteran No.53.A Lamongan

Abstract

Salah satu cara meningkatkan produktifitas kelinci adalah dengan pemberian pakan tambahan tepung daun kemangi sebagai imbuhan pakan. Kemangi diketahui memiliki multi efek farmakologis yaitu mampu menurunkan panas, antidisentri, menambah nafsu makan, memperbaiki saluran pencernaan, memiliki sifat khas tajam, menghangatkan dan dapat melancarkan peredaran darah (Sutarno dan Atmowidjojo, 2001).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kemangi sebagai imbuhan pakan terhadap pertambahan bobot badan kelinci peranakan New Zealand White. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Primpem Kecamatan Bluluk Kabupaten Lamongan mulai tanggal 15 April 2016 sampai 14 Juni 2016. Materi yang digunakan adalah 16 ekor kelinci yang baru lepas sapeh sekitar umur 2 bulan dengan bobot badan 317 ± 340 dibagi dalam empat perlakuan empat ulangan, tiap ulangan terdiri dari satu ekor kelinci.

Ransum yang digunakan adalah rumput lapang dan konsentrat dengan perbandingan antar 35:65. Perlakuan yang diberikan adalah P0(35 rumput lapang dan 65 konsentrat), sebagai kontrol. P1 (ransum kontrol + 2% tepung daun kemangi), P2 (ransum kontrol + 4% tepung daun kemangi), P3 (ransum kontrol + 6% tepung daun kemangi). Parameter yang diamati adalah pertambahan bobot badan. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis variasi berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, apabila didapatkan hasil berbeda nyata diantara perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Duncan (DMRT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata dari keempat macam perlakuan yaitu P0, P1, P2, dan P3 berturut-turut untuk pertambahan bobot badan mingguan yaitu 136,187, 118,852, 273,006, 123,937. Hasil analisis variasi menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan dari keempat perlakuan adalah berbeda nyata.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan tepung daun kemangi sebagai imbuhan pakan dengan level 6% dari total ransum mampu memberikan pengaruh terhadap pertambahan bobot badan kelinci *New Zealand White*.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Kelinci merupakan hewan herbivora non ruminansia yang sebagian besar keperluan pakannya dipenuhi dari hijauan. Menurut Ensminger (1991), imbuhan pakan berupa hijauan dan konsentrat pada peternakan kelinci intensif adalah 50–60% hijauan, 50–40% konsentrat.

Ternak kelinci adalah salah satu komoditas ternak yang memiliki kualitas daging dengan struktur serat lebih halus dengan bentuk dan warna yang menyerupai daging ayam, dengan kandungan protein lebih tinggi di bandingkan dengan ternak sapi, domba, kambing dan babi.

Sarwono (2003), Menambahkan bahwa daging kelinci mengandung protein tinggi dan dapat diserap oleh tubuh sehingga dapat menimbulkan energi serta kandungan lemaknya sangat sedikit (rendah kolestrol). Kandungan nutrisi daging kelinci menurut Kastadisstra (1997), yaitu kalori 160 kkal, protein 21 persen, lemak 8 persen dan Ca 0,02 persen.

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi kelangsungan jalannya peternakan, mengingat bahwa pakan merupakan biaya terbesar yang di keluarkan oleh usaha peternakan. Pada pola pemeliharaan intensif biaya produksi peternakan terbesar berasal dari pakan yaitu sebesar 60-70%. Oleh karena itu, upaya peningkatan efisiensi pakan atau menurunkan biaya pakan merupakan suatu keharusan (Murtisari, 2005).

Kemangi memiliki kandungan minyak atsiri yang mampu meningkatkan relaksasi usus halus sehingga menyerap zat-zat nutrisi untuk pertumbuhan optimum. Minyak atsiri dalam kemangi juga dapat menghambat bakteri penyebab diare sehingga proses pencernaan dan penyerapan zat-zat nutrisi menjadi lebih sempurna serta dapat memperbaiki saluran pencernaan (Nugroho, 1998).

Kemangi diketahui memiliki multi efek farmakologis yaitu mampu menurunkan panas, antidisentri, menambah nafsu makan, memperbaiki saluran pencernaan, memiliki sifat khas tajam, menghangatkan dan dapat melancarkan peredaran darah (Sutarno dan Atmowidjojo, 2001).

Penambahan tepung daun kemangi dalam ransum diharapkan dapat memperbaiki sistem pencernaan makanan dan penyerapan zat-zat makanan sehingga dapat meningkatkan nafsu makan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian pengaruh penambahan tepung daun kemangi sebagai imbuhan pakan terhadap pertambahan bobot badan kelinci peranakan *New Zealand White* dilakukan ± 2 bulan pada bulan April sampai Juni. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap:

- Tahap pertama yaitu 1 bulan persiapan pembuatan imbuhan pakan dan ransum.
- Tahap kedua yaitu persiapan pengukuran berat badan selama 1 bulan yang dilakukan setiap satu minggu.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung daun kemangi yang diberikan kepada kelinci jenis peranakan *New Zealand White* yang baru lepas sapih sekitar umur 2 bulan dengan bobot badan hidup rata-rata 317 - 340 gr dengan jumlah anakan 16 ekor yang tidak dibedakan jenis kelaminnya (unsex).

Metode yang penelitian secara eksperimen. Dengan menggunakan rumus RAL (Mattjik dan Sumertajaya), 2002 adalah : $Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \epsilon_{ij}$

Keterangan :

Y_{ij} = Hasil pengamatan perlakuan ke-i

μ = Nilai rata-rata umum perlakuan

α_i = Pengaruh perlakuan ke-i

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

i = Jenis pakan

j = Ulangan ($j = 4$)

variabel yang diamati adalah Pertambahan bobot badan. PBB dihitung berdasarkan bobot badan awal dan bobot badan akhir selama penelitian yang dinyatakan dalam (gram/ekor/hari)

$$PBB = \frac{\text{bobot akhir} - \text{bobot awal (g/ekor)}}{\text{Lama Penelitian}}$$

Susunan perlakuan penelitian adalah sebagai berikut:

P₀: Hijauan 35% + Konsentrat 65% (R. kontrol)

P₁: Ransum kontrol + 2 % tepung daun kemangi

P₂: Ransum kontrol + 4 % tepung daun kemangi

P₃: Ransum kontrol + 6 % tepung daun kemangi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Sampel Proksimat Lengkap Pakan Kelinci dan imbuhan pakan tepung daun kemangi.

Tabel 5: Hasil Sampel Proksimat Lengkap Pakan Kelinci dan imbuhan pakan tepung daun kemangi.

No	KODE SEMPEL	HASIL ANALISIS (%)							
		Bahan Kering	Abu	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	Ca	BETN	ME (Kcal/kg)
1	Pakan Kelinci	85,34	5,21	13,85	6,01	8,24	1,35	52,01	2828,01

Sumber: Unit Pelayanan Pemeriksaan Laboratoris, konsultan Dan Pelatihan Airlangga 2016

Parakkasi (1999), menyatakan bahwa penambahan protein dalam ransum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan sedangkan penambahan serat dalam ransum akan menurunkan bobot badan. Pakan kelinci membutuhkan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, yaitu kebutuhan hidup pokok dan produksi (Siregar, 1994). Kebutuhan nutrisi dipenuhi dari ransum yang dimakan dan mampu dicerna oleh ternak (Blakely dan Bade, 1992).

Kebutuhan hidup pokok adalah kebutuhan minimal yang harus dipenuhi, jika nutrisi yang dibutuhkan tidak tersedia dalam ransum, tubuh ternak akan membongkar cadangan energi (glikogen, lemak dan protein) tubuh untuk mempertahankan kelangsungan hidup (Tillman *et al.*, 1998). Kebutuhan energi pada kelinci untuk pertumbuhan atau laktasi dan hidup pokok adalah 2500 dan 2100 Kcal/kg DE (NRC, 1977).

Karbohidrat adalah sumber energi yang potensial pada kelinci (Ensminger *et al.*, 1990). Karbohidrat ransum terbagi menjadi dua yaitu karbohidrat yang siap dicerna, seperti pati dan sukrosa, dan karbohidrat yang sulit dicerna yaitu selulosa dan hemiselulosa (Cheeke *et al.*, 1982).

Seratkasar tidak sepenuhnya digunakan kelinci sebagai sumber energi, tetapi serat kasar adalah komponen yang penting terdapat dalam ransum kelinci. Serat kasar dicerna oleh bakteri yang terdapat dalam sekum dan kolon kelinci. Hasil fermentasi dalam sekum adalah VFA (Cheeke *et al.*, 1982). Sarwono (2002) menyatakan bahwa kelinci tidak mampu mencerna serat kasar dengan baik dibanding ternak ruminansia, kemampuan mencerna serat kasar hanya 10%. Serat kasar yang direkomendasikan NRC (1977).

Blakely dan Bade (1992) menyatakan bahwa kebutuhan protein pada fase pertumbuhan lebih tinggi daripada fase dewasa, karena protein tersebut selain digunakan untuk hidup pokok juga untuk pertumbuhan jaringan.

Pertambahan Bobot Badan

Tabel 4: Rerata Pertambahan Bobot Badan Kelinci Peranakan New Zealand White selama penelitian (g/ekor/minggu).

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rata-Rata
	1	2	3	4		
P0	371	55,75	63,425	87,575	15,714	39,286
P1	408	53,425	64,133	911	11,887	29,719
P2	43,85	53,475	651	786	59,307	14,82
P3	41,75	521	60,175	822	65,69	16,42

Sumber: Diolah dari data primer (2016)

Berdasarkan tabel diatas rerata pertambahan bobot badan mingguan didapatkan selama penelitian untuk masing-masing perlakuan P0, P1, P2, P3 berturut – turut yaitu : 136,187, 118,852, 273,006 dan 123,937 gram/ekor/minggu.

Pertambahan berat badan kelinci lokal yang ideal sebesar 4 – 21 gram/ekor/hari (Sangare, *et al.*, 1992). Analisis variansi menunjukkan hasil berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan mingguan kelinci peranakan *New Zealand White*. Hal ini berarti bahwa pemberian tepung daun kemangi dengan level 6% dari total ransum berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan mingguan. Sedangkan Hasil uji *Duncan Multiple Ranger Test* (DMRT) menunjukkan bahwa perlakuan membuktikan adanya pengaruh terhadap pertambahan bobot badan kelinci akan tetapi tidak berbeda nyata antar perlakuan.

Pertambahan bobot badan mingguan diduga karena kandungan minyak atsiri dalam tepung kemangi cukup tersedia untuk dapat merangsang sekresi hormon insulin dari pancreas sehingga mampu merangsang sintesa protein dengan cepat. Menurut Maheswari (2002), ikatan kimia minyak atsiri memiliki badan keton, ditambahkan oleh Indah (2003) badan keton merupakan salah satu faktor dalam merangsang sekresi insulin dari pankreas, insulin akan berpengaruh pada hati dan otot dalam merangsang sintesa protein yang sangat penting sebagai salah satu faktor pertumbuhan ternak, selain itu jumlah dan kualitas zat makanan yang dikonsumsi berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan ternak. Semakin tinggi konsumsi pakan maka pertumbuhan juga akan semakin baik, konsumsi pakan yang berbeda nyata juga menjadi salah satu penyebab pertambahan bobot badan mingguan berbeda nyata. Didukung oleh Mugiyono dan Karmada, (1989) bahwa kecepatan pertumbuhan ditentukan oleh jumlah zat makanan yang dikonsumsi atau mutu dan jumlah pakan yang dimakan. Ditambahkan oleh Soeparno (1994) bahwa nutrient berhubungan langsung dengan laju pertumbuhan serta komposisi tubuh ternak selama pertumbuhan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan tepung daun kemangi sampai dengan level 6% dari total ransum mampu memberikan pengaruh terhadap pertambahan bobot badan kelinci peranakan *New Zealand White* akan tetapi tidak berbeda nyata antar perlakuan.

Saran

Penambahan tepung daun kemangi dapat ditambahkan kedalam pakan kelinci dengan level 6% ke dalam ransum kelinci peranakan *New Zealand White*. Agar mendapatkan pertumbuhan kelinci dengan optimal.

REFERENSI

- Chekee, P. R. 1987. *Rabbit Feeding and Nutrition*. Oregon State University. Corvallis, Oregon.
- Ensminger, M. E., J. E. Oldfield & W. W. Hineman. 1991. *Feed and Nutrition (Formaly Feed and Nutrition Complete)*. 2nd Edition. The Ensminger Publishing Company. California.
- Indah, M., 2003. *Mekanisme Kerja Hormon*. www.library.us.u.ac.id/download/hormon-mutiara.pdf [17 juni 2008]. 20 juli 2016
- Kartadisastra, H. R., 1997. *Ternak Kelinci Teknologi Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta.
- 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. Diakses pada tanggal 5 april 2007. Di ambil pada tanggal 01 April 2016. 17.00 WIB.
- National Reseach Council. 1977. *Nutrient Requirement of Rabbit*. National Academic of Science, Washington.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Sangare, N., O. M. Arif, S. Moin and F. Dahlan, 1992. *Breed Differences Rabbit*.
- Sarwono, B., 2003. *Kelinci Potong dan Hias*. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Sarwono, B., 2002. *Kelinci Potong dan Hias*. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Siregar, 1994, *Kebutuhan Nutrisi Ransum Kelinci*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soeparman, 1994, *Ilmu dan Teknologi Daging*, Gadjah Mada Universitas Press. Yogyakarta
- Tilman, A, D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo, 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.