

PEMANFAATAN FERMENTASI BATANG PISANG (GEDEBOG) SEBAGAI PAKAN ALTERNATIF TERNAK KELINCI

Miftahur Rizkiyah dan Desi Kurniati Agustina

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Madura

e-mail: Rizkiyah@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh fermentasi batang pisang (gedebog) sebagai pakan alternatif ternak kelinci terhadap pertambahan bobot badan. Materi penelitian menggunakan 32 ekor ternak kelinci lokal sebagai objek yang akan diteliti, sedangkan batang pisang (gedebog), dedak padi, dedak jagung, gaplek, hijauan (rumput, kangkung, bayam dan daun pepaya), molases sebagai bahan pakan, dan EM4 Peternakan sebagai bahan fermentor. Metode penelitian yang digunakan adalah RAK Faktorial dengan 2 perlakuan yaitu: 1. fermentasi batang pisang (gedebog) yang dicacah kasar, 2. fermentasi batang (gedebog) pisang yang dicacah halus, setiap perlakuan terdiri dari 4 taraf yaitu: 0%, 10%, 20% dan 30% dengan 2 ulangan dan 2 kelompok dan dilanjutkan dengan uji BNT (beda nyata terkecil). Variabel yang diamati meliputi pertambahan bobot badan. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa metode fermentasi (cacah kasar dan cacah halus) berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan, pada pakan fermentasi batang (gedebog) pisang dengan taraf pemberian yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan interaksi antara metode fermentasi (cacah kasar dan cacah halus) dengan taraf pemberian yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan. Hasil penelitian diharapkan dapat dipakai sebagai informasi untuk mengembangkan manfaat pakan fermentasi batang pisang (gedebog) sebagai pakan alternatif ternak kelinci.

Kata Kunci: Kelinci lokal, pakan fermentasi batang pisang (gedebog), pertambahan berat badan.

PENDAHULUAN

Kelinci adalah hewan yang termasuk dalam jenis ternak *pseudoruminan*, yaitu hewan herbivora yang tidak dapat mencerna serat-serat dengan baik. Kelinci melakukan fermentasi pakan di usus belakangnya. Kelinci adalah salah satu jenis ternak yang mulai dikembangkan di Indonesia, khususnya di daerah pedesaan yang rawan gizi, karena kelinci dapat memanfaatkan berbagai jenis hijauan sebagai makanan pokoknya, dan modal usaha untuk memulainya relatif kecil.

Pakan berfungsi untuk memenuhi kebutuhan ternak baik untuk hidup pokok, pertumbuhan, reproduksi dan produksi. Tiga faktor penting dalam kaitan penyediaan hijauan bagi ternak adalah ketersediaan pakan harus dalam jumlah yang cukup, mengandung nutrisi yang baik, dan berkesinambungan sepanjang tahun. Ketersediaan hijauan umumnya berfluktuasi mengikuti pola musim, dimana produksi hijauan melimpah di musim hujan dan sebaliknya terbatas dimusim kemarau (Lado, 2007). Kebutuhan pakan kelinci di musim kemarau sangat sulit.

Untuk mengurangi hal tersebut ada alternatif lainnya, yaitu membuat pakan dari fermentasi tanaman pisang (*Musaparadisiaca*), Wina (2000) Produk samping tanaman pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan adalah batang pisang bagian bawah (bongkol), tengah dan bagian atas termasuk daunnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh fermentasi batang (gedebog) pisang sebagai pakan alternatif ternak kelinci terhadap pertambahan bobot badan.

Hipotesa

Ada perbedaan pengaruh pemberian pakan fermentasi batang (gedebog) pisang terhadap pertambahan bobot badan.

$H_0 : ()_{ij} = 0$ (Tidak ada pengaruh interaksi antara metode fermentasi dengan taraf pemberian terhadap pertambahan bobot badan)

$H_1 : ()_{ij} \neq 0$ (ada pengaruh interaksi antara metode fermentasi dengan taraf pemberian terhadap pertambahan bobot badan)

H0 : $\mu_i = 0$ (Tidak ada pengaruh metode fermentasi terhadap pertambahan bobot badan)

H1 : $\mu_i \neq 0$ (ada pengaruh metode fermentasi terhadap pertambahan bobot badan)

H0 : $\mu_j = 0$ (Tidak ada pengaruh taraf pemberian terhadap pertambahan bobot badan)

H1 : $\mu_j \neq 0$ (ada pengaruh taraf pemberian terhadap pertambahan bobot badan)

MATERI DAN METODE

Materi Penelitian

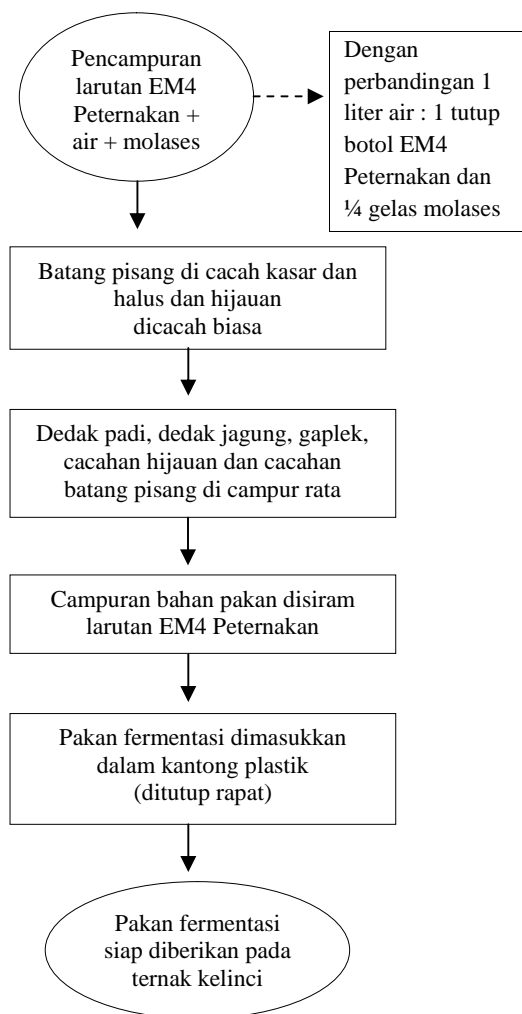
Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 32 ekor ternak kelinci lokal sebagai objek yang akan diteliti, dimana dari 32 ekor ternak tersebut merupakan jumlah keseluruhan dari populasi dengan umur 10 bulan dan berat badan yang mendekati sama yaitu ± 2000 gr. Sedangkan batang pisang (gedebog), dedak padi, dedak jagung, gaplek, hijauan (rumput, kangkung bayam dan daun pepaya), molases sebagai bahan pakan, dan EM4 Peternakan sebagai bahan fermentor.

Alat yang digunakan yaitu kandang individual tiga puluh dua unit, tempat pakan dan tempat minum, timbangan untuk menimbang bobot hidup dan timbangan menimbang pakan, celurit dan pisau untuk mencacah batang pisang dan hijauan, alat tulis, kalkulator dan alat penerangan, terpal plastik untuk mencampur bahan pakan, dan kantong pelastik besar untuk tempat fermentasi, pencatat data selama penelitian, alat kebersihan (karung sak, sapu lidi, sekop).

Pembuatan Fermentasi Batang Pisang

Produk samping tanaman pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan adalah batang pisang bagian bawah (bongkol), tengah dan bagian atas termasuk daunnya. Seluruh bahan dilakukan fermentasi sesuai dengan perlakuan yang direncanakan.

Pembuatan fermentasi batang pisang (gedebog) seperti diterangkan pada diagram alir berikut.



Gambar 1 Diagram Alir Pembuatan Fermentasi Batang Pisang (Gedebog)

Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan 2 perlakuan: perlakuan (1) Fermentasi batang (gedebog) pisang yang di cacah kasar dengan 4 taraf pemberian yaitu 0%, 10%, 20%, 30%. Perlakuan (2) Fermentasi batang (gedebog) pisang yang di cacah halus dengan 4 taraf pemberian yaitu 0%, 10%, 20%, 30%. Dengan 2 kelompok. Setiap perlakuan 2 ulangan. Perlakuan yang diteliti adalah:

Metode rancangan acak kelompok pola faktorial adalah rancangan acak kelompok yang terdiri dari dua peubah bebas (faktor) dalam klasifikasi silang yaitu faktor A yang terdiri dari a taraf dan faktor B yang terdiri dari b taraf dan kedua faktor tersebut di duga saling berinteraksi.

Tabel 1. Perlakuan Fermentasi Batang Pisang (Gedebog)

Perlakuan 1	Tarf Pemberian			
	1	2	3	4
Gedebog (%)	0			
Gedebog Kasar (%)		10	20	30
Dedak Padi (%)	50	45	45	35
Dedak Jagung (%)	20	20	15	15
Gaplek (%)	20	20	15	15
Hijauan (%)	10	5	5	5

Perlakuan 2	Tarf Pemberian			
	1	2	3	4
Gedebog (%)	0			
Gedebog Kasar (%)		10	20	30
Dedak Padi (%)	50	45	45	35
Dedak Jagung (%)	20	20	15	15
Gaplek (%)	20	20	15	15
Hijauan (%)	10	5	5	5

Model linier yang tepat untuk Rancangan Acak Kelompok Faktorial adalah:

$$Y_{ijk} = \mu + i + j + (ij) + \delta_{k(i)} + (ijk)$$

Dengan :

Y_{ijk} = hasil pengamatan pada kelompok ke-k, yang menerima taraf ke-i dari faktor A dan taraf ke-j dari Faktor B

μ = nilai tengah umum

i = pengaruh faktor A pada taraf ke-i

j = pengaruh faktor B pada taraf ke-j

(ij) = pengaruh interaksi AB pada taraf ke-i (dari faktor A), dan taraf ke-j (dari faktor B)

δ_k = pengaruh kelompok ke-k

$m(ijk)$ = pengaruh acak pada taraf ke-i (faktor A), taraf ke-j (faktor B) dan interaksi AB yang ke-i dan ke-j, serta pada kelompok ke-k

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan

a. Pengaruh Metode Fermentasi terhadap Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan suatu refleksi dari akumulasi konsumsi, fermentasi, metabolisme dan penyerapan zat-zat makanan di dalam tubuh ternak (Antonius, 2009). Hasil uji BNT menunjukkan bahwa pada metode pakan fermentasi batang pisang (gedebog) yang di cacah halus menunjukkan berpengaruh nyata ($P > 0,05$), tingkat konsumsi pada ternak kelinci terhadap pakan fermentasi batang pisang (gedebog) yang dicacah halus lebih tinggi dari pada yang dicacah kasar, adapun pakan yang dicacah halus dikonsumsi ternak kelinci dalam satu bulan adalah: 4.145 gram, sedangkan pakan yang dicacah kasar adalah: 40,016. Ini disebabkan adalah karena bentuk fisik pakan tersebut, pakan yang dicacah halus dapat menaikkan tingkat konsumsi, mempercepat pengunyahan dimana dilaporkan bahwa panjang cacahan yang lebih pendek memungkinkan terjadinya pemadatan pada saat pembuatan silase, sehingga terjadi proses fermentasi yang lebih sempurna oleh mikroorganisme. Pada umumnya tingkat pencernaan silase yang dicacah lebih tinggi dari pada yang tidak dicacah (Thomas *et al.*, 1976). Ini sesuai dengan pendapat Church dan Pond (1988), menyatakan bahwa palatabilitas yang meliputi tekstur, bau, rasa, dan suhu dari pakan yang diberikan, mempengaruhi tingkat konsumsi dari kelinci.

Tabel 1 Analisis Sidik Ragam

SK	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	1	638662,375				
Perlakuan	7	33066046,875				
Metode	1	32714966,375	32714966,375	294,66	12,25	5,59
Tarf pemberian	3	47887,625	15962,54	0,14	8,48	4,35
Metode x Tarf	3	303192,875	101064,29	0,91	8,48	4,35
Galat	7	777172,68	111024,66			
Jumlah	15	34481881,87				

b. Pengaruh Taraf Pemberian terhadap Pertambahan Bobot Badan

Dari hasil analisis ragam pengaruh taraf pemberian pakan fermentasi batang pisang (gedebog) 0%, 10%, 20%, 30% menunjukkan nilai tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan, karena pemberian pakan yang hanya memiliki selisih sedikit sehingga tidak begitu berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan, selain itu lama fermentasi yang hanya satu hari yang menyebabkan taraf pemberian tidak berpengaruh. Tapi dilihat dari segi ekonomis taraf pemberian pakan yang paling efektif digunakan yaitu pada taraf 30%, pada taraf tersebut harga pembuatan pakan lebih murah dari taraf pemberian yang lain. Walaupun batas pemberian batang pisang pada kelinci tidak diketahui, maka penggunaan pada taraf ini sudah maksimal mengingat kelinci merupakan ternak *pseudoruminan*.

c. Pengaruh interaksi Metode x Taraf Pemberian terhadap Pertambahan Bobot Badan

Dari hasil analisis ragam pengaruh interaksi metode x taraf pemberian pakan fermentasi batang (gedebog) pisang menunjukkan nilai tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan, karna dilihat dari tabel rataan pertambahan berat badan (tabel 3) menunjukkan nilai yang sama, ini terjadi

karena interaksi antara metode dengan taraf pemberian tidak saling mempengaruhi, apalagi kelinci yang digunakan sebagai penelitian berumur 10 bulan dimana pada umur tersebut pertambahan bobot badan sangat lambat ini sesuai dengan pendapat Sanford dan Woodgate (1979) bahwa pertambahan bobot badan harian berhubungan erat dengan umur. Semakin tua umur kelinci, maka PBBH yang dicapai semakin rendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan padametode RAK Faktorial fermentasi pakan yang di cacah halusmemberikan pengaruh nyata terhadap pertambahan bobot

badandimana pakan yang dikonsumsi ternak kelinci selama satu bulan dalah: 4.145 gr dengan pertambahan berat badan 259,06 gr.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahira 2013, Kandungan Gizi Kankung dan Keistimewaannya, diakses 1 September 2013,
- Alex, s. 2010. *Panduan Lengkap Memelihara Kelinci & Hamster*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta
- Anggorodi, R. 1980. *Ilmu Makan Ternak Umum*. Gramedia. Jakarta.
- Anonim., 1998. *Teknologi EM dalam Berita*. IPISA. Denpasar, Bali. Diakses pada bulan 8 Juli 2010
- Anonim. 2011. Mengenal Dedak sebagai Bahan Baku Pakan Ternak. Tanggal akses : 17 Mei 2011
- Antonius. 2009. Pemanfaatan jerami padi fermentasi sebagai substitusi rumput Gadjah dalam ransum. JITV 14(4): 8 – 16, pada skripsi herlina halim
- DIREKTORAT JENDERAL BINA PRODUKSI TANAMANHORTIKULTURA. 2003. Statistik Hortikultura.
- Grist, D.H. 1972. Rice 4th Ed. Lowe and Brydine Ltd., London. Haros, M, O. E. Perez, and C.M.
- Hartadi H., S. Reksohadiprojo, AD. Tilman. 1997. Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia. Cetakan Keempat, Gadjah Mada Uivesity Press, Yogyakarta.
- Kamaruddin, M. dan Salim. 2006. *Pengaruh Pemberian Air Perasan Daun Pepaya Pada Ayam : Respon Patofisiologik Hepar* J. Sain Vet. : 37 –43.
- Lado. L . 2007. Evaluasi Kualitas Silase Rumput Sudan (Sorghum Sudanense) Pada Penambahan Berbagai Macam Aditif Karbohidrat Mudah Larut. Tesis. Pasca sarjana Program studi ilmu peternakan. Universitas gadjah mada, Yogyakarta.
- McIlroy, R.J. 1977. Pengantar Budi Daya Padang Rumput Tropika. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Mansyur W. 2013. Balai *Penyuluhan Kalori, Bayam Tanaman Sayuran Bergizi Tinggi*.