

PENGARUH KADAR LEMAK RANSUM TERHADAP PERFORMANS
KELINCI PERSILANGAN

Oleh

Sri Minarti, Kukuh Budi Satoto dan Rachmat Herman
Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor

ABSTRACT. The level of fat content in rations had a highly significant effect on the consumption, feed conversion and digestibility of dry matter. Gain was not significantly affected by the level of fat. Feed consumption and conversion decreased, and digestibility of dry matter increased, with the increase in level of fat in rations.

RINGKASAN. Kadar lemak ransum sangat nyata mempengaruhi konsumsi, konversi dan daya cerna bahan kering ransum. Pertambahan bobot badan tidak nyata dipengaruhi oleh kadar lemak ransum. Konsumsi dan konversi ransum berkurang, sedangkan daya cerna bahan keringnya meningkat dengan bertambahnya kadar lemak ransum.

PENDAHULUAN

Berbagai macam bahan makanan diberikan kepada ternak, sebagai bahan ransumnya. Bahan makanan tersebut sangat bervariasi dalam kadar zat-zatnya. Diantaranya adalah kadar lemak. Dalam penelitian ini dipelajari pengaruh kadar lemak ransum terhadap performans kelinci persilangan.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Laboratorium Ilmu Produksi Ternak Daging dan Kerja, Jurusan Ilmu Produksi Ternak dari tanggal 1 April sampai dengan 27 Mei 1984. Lama penelitian 57 hari, yaitu tujuh hari periode pendahuluan dan 50 hari periode pengamatan.



BahanTernak

Empatpuluh ekor kelinci persilangan jantan muda digunakan. Bobot badan berkisar antara 900 sampai 1100 gram.

Ransum

Bahan ransum untuk penelitian terdiri atas rumput lapangan kering, bungkil kedelai, onggok, dedak kasar, tepung ikan, minyak kelapa, garam dapur dan premix. Untuk tujuan penelitian ini, disusun lima macam ransum dengan kadar lemak masing-masing 3.02 (RA), 4.75 (RB), 6.31 (RC), 8.72 (RD) dan 9.53 persen (RE).

Susunan ransum berdasarkan perhitungan terdapat pada Tabel 1 dan hasil analisisnya terdapat pada Tabel 2.

Tabel 1. Susunan Ransum Berdasarkan Perhitungan (%)

Bahan	RA	RB	RC	RD	RE
Rumput lapangan	50.00	49.02	48.08	47.17	46.30
Bungkil kedelai	24.00	23.53	23.08	22.64	22.22
Onggok	10.00	9.80	9.62	9.43	9.26
Dedak kasar	14.00	13.73	13.46	13.21	12.96
Tepung ikan	1.00	0.98	0.96	0.94	0.93
Minyak kelapa	-	2.00	4.00	6.00	8.00
Garam dapur	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46
Premix	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46

Tabel 2. Susunan Ransum Hasil Analisis^{a)}

Zat Makanan	RA	RB	RC	RD	RE
Air	14.01	15.46	15.82	14.73	14.66
Protein	16.11	16.77	16.26	16.18	14.91
Lemak	3.02	4.75	6.31	8.72	9.53
Serat kasar	20.54	16.56	18.14	15.57	19.66
Bahan ekstrak tanpa N	34.61	36.17	33.42	34.29	30.65
Abu	11.71	10.27	10.05	10.11	10.59
Ca	0.99	0.57	0.57	0.96	0.64
P	0.65	0.65	0.60	0.86	0.64
Energi (kkal/kg)	3245.81	3475.19	3535.90	3689.59	3720.22

a) Laboratorium Ilmu Makanan Ternak.

Komposisi analisis ransum bila dibandingkan dengan anjuran Ensminger dan Olentine (1978) untuk ransum kelinci sedang tumbuh, terdapat sedikit perbedaan. Menurut Ensminger dan Olentine, kadar lemak antara tiga sampai enam persen, protein kasar 16 sampai 18 persen, serat kasar 12 sampai 16 persen, kadar ekstrak tanpa N 44 sampai 52 persen, dan abu antara lima sampai 6.5 persen.

Obat-obatan

Amprallium-20 diberikan untuk pencegah coccidiosis dan enteritis. Duodecol diberikan untuk pelengkap. Nop-stress untuk mencegah stress.

Pemberiannya dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

Kandang dan Peralatan

Empatpuluh buah kandang individu berukuran 30 x 40 x 30 cm, digunakan. Kandang dibuat dari kerangka kayu dan dinding kawat ram. Kandang disusun dengan sistem batere, di dalam ruangan.

Ransum ditempatkan dalam tempat terbuat dari tripleks. Air minum di dalam tempat plastik. Keduanya diikat pada dinding kandang.

Metode

Hewan ditempatkan ke dalam kandang secara acak. Penentuan perlakuan pada hewan juga dilakukan secara acak. Rancangan yang digunakan adalah acak lengkap.

Ransum dan air minum diberikan ad libitum. Penimbangan ransum dan hewan dilakukan sekali seminggu, untuk mendapatkan data konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversinya.

Feces ditampung setiap hari selama satu minggu, kemudian dikeringkan di dalam oven 60°C selama 24 jam. Daya cerna bahan kering diperoleh dari (konsumsi bahan kering - bahan kering feces) : konsumsi bahan kering x 100%.

Pengaruh perlakuan dipelajari dengan analisis sidik ragam. Perbedaan setiap perlakuan dipelajari dengan uji jarak Duncan. Hubungan antara kadar lemak dengan parameter yang diukur, dipelajari dengan orthogonal polynomial (Steel dan Torriem 1960).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan, Konversi dan Daya Cerna Bahan Kering¹⁾

Pengamatan	RA	RB	RC	RD	RE
Konsumsi ransum (g/ekor/minggu)	1069.8 ^A	989.9 ^{ab}	911.0 ^b	859.8 ^b	872.1 ^b
Pertambahan bobot badan (g/ekor/minggu)	160.0	172.3	166.3	172.7	166.4
Konversi ransum	7.1 ^a	5.9 ^{ab}	5.6 ^b	5.0 ^B	5.3 ^B
Daya cerna bahan kering (%)	44.3 ^A	50.4 ^b	52.8 ^b	54.0 ^b	51.9 ^b

1) Huruf yang berbeda pada baris yang sama berarti berbeda nyata ($P/0.05$), huruf besar menunjukkan perbedaan sangat nyata ($P/0.01$).

Konsumsi sangat nyata dipengaruhi oleh kadar lemak ransum ($P/0.01$). Ransum dengan kadar lemak 3.02 persen mempunyai konsumsi tertinggi. Makin tinggi kadar lemak, makin rendah konsumsi. Hasil ini menunjukkan konsumsi ransum dengan kadar lemak tinggi adalah rendah, oleh karena kebutuhan energi mudah tercapai (Lang, 1981). Hal yang sama diperlihatkan oleh Thacker (1955) dan NRC (1976).

Pengaruh kadar lemak ransum terhadap pertambahan bobot badan, tidak nyata. Oleh karena pengaruhnya terhadap konsumsi sangat nyata dan makin tinggi kadar lemak ransum makin rendah konsumsi, maka terdapat perbaikan dalam konversi ransum. Konversi ransum nyata dipengaruhi

oleh kadar lemak ($P/0.05$). Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan keefisienan penggunaan ransum.

Daya cerna bahan kering sangat nyata dipengaruhi oleh kadar lemak ransum ($P/0.01$). Daya cerna ransum A, sangat nyata lebih rendah dibandingkan dengan ransum A, B, C, D dan E. Tingginya daya cerna disebabkan karena sifat lemak yang mudah dicerna (Bailey, 1951), disamping makin rendahnya bahan kering akibat tingginya kadar lemak.

Hubungan antara kadar lemak ransum dengan konsumsi, dan konversi ransum sangat nyata berbentuk linier ($P/0.01$), sedangkan antara kadar lemak ransum dengan daya cerna bahan kering berbentuk kuadrat. Daya cerna menurun pada kadar lemak lebih dari 7.62 persen. Hubungan tersebut terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hubungan antara Kadar Lemak Ransum (X) dengan Konsumsi, Konversi dan Daya Cerna Bahan Kering (Y)

Pengamatan	Regresi
Konsumsi	$Y = 1124.84 - 31.29 X$
Konversi	$Y = 7.55 - 0.27 X$
Daya cerna bahan kering	$Y = 27.32 + 7.01 X - 0.46 X^2$

DAFTAR PUSTAKA

Bailey, A.E., 1951. Industrial oils and fat products. 2nd Ed. Interscience Publisher, Inc., New York.

- Ensminger, M.E. and C.G. Olentine, 1978. Feeding rabbit. In : Feeds and nutrition complete. The Ensminger Publishing Company.
- Lang, J., 1981. The nutrient of the commercial rabbit. Part 1. Physiology, digestibility and nutrient. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. Wolverhampton, England. Commonwealth Bureau of Nutrition. Vol. 51 (4).
- NRC, 1976. Nutrient requirement of beef cattle. National Academy of Science. Washington.
- Steel, R.G.D. and J.H. Torrie, 1960. Principles and Procedures of Statistics. McGraw-Hill Book Co., New York.