

APLIKASI PENAMBAHAN MULTI ENZYME DALAM RANSUM AYAM RAS PEDAGING

**PUTRA WIBAWA, A.A. PT., BUDI RAHAYU TANAMA PUTRI DAN
A.A. AYU TRISNADEWI**

Fakultas Peternakan Universitas Udayana

A social service was carried out to improve innovation and technological knowledge on the scope of animal husbandry. This social service applied through two methods as of direct application and agricultural extension. The application was done on 102 broiler chickens at the age of 2 weeks which were divided into three groups within three kinds of treatment: First treatment = mixed feed, Second treatment = mixed feed + 0,2% of multi enzyme, Third treatment = Commercial feed. The results of this economic analysis (IOFCC) showed that utilization of mixed feed + 0,2% multi enzyme could give a higher benefit compared with the utilization of mixed feed without mixed of multi enzyme and commercial feed. The agricultural extension was conducted on 23rd of September 2006. The advantageous of multi enzyme supplementary in feed of broiler chicken was being discussed, and then group discussion was carried out to discuss problems faced by the farmer.

Key Words: Broiler chicken at the age of 2 weeks, multi enzyme, economic analysis (IOFCC)

PENDAHULUAN

Pakan merupakan salah satu faktor utama dalam usaha peternakan unggas komersial terutama terhadap laju pertumbuhan dan peningkatan berat badannya. Zat-zat yang dibutuhkan oleh ternak seperti protein, lemak, karbohidrat dan vitamin harus selalu tersedia dalam ransum sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan. Bahan-bahan pakan ini sebelum diserap oleh usus terlebih dahulu dihidrolisa oleh enzim – enzim menjadi bentuk lebih sederhana.

Terdapat banyak bahan penyusun ransum yang berasal dari tumbuhan tidak mampu dicerna oleh enzim pencernaan hewan. Bahan pakan yang tidak tercerna akan dikeluarkan bersama kotoran.

Untuk mengefektifkan penggunaan ransum tersebut, perlu dicarikan alternatif penggunaan zat-zat additive yang mampu mengoptimalkan penggunaan ransum ataupun meningkatkan nilai cerna. Penambahan enzim dapat memperbaiki kualitas ransum karena enzim mempunyai peranan penting dalam pencernaan bahan-bahan penyusun ransum yang tidak tercerna sebelumnya. Penambahan multi enzim dengan kandungan utama xylanase, amylase dan protease pada aras 1-2 kg/ton pada pakan ayam pedaging berbahan dasar jagung dan kedelai, dapat meningkatkan bobot badan dan menurunkan FCR sebesar 10,5%. Selain meningkatkan bobot badan dan menurunkan FCR, penambahan multi enzim dalam pakan ternak juga mampu meningkatkan kesehatan ternak, menurunkan kematian dan mengurangi polusi lingkungan.

Penambahan multi enzyme dalam ransum ayam ras pedaging masih jarang digunakan karena rendahnya pemahaman masyarakat mengenai manfaat multi enzyme tersebut. Selain itu, selama ini peternak ayam ras pedaging pada umumnya menggunakan ransum komersial karena masih rendahnya pengetahuan dan kepercayaan peternak terhadap ransum buatan. Dari uraian tersebut, perlu kiranya dilakukan penyuluhan tentang manfaat multi enzyme dan bagaimana membuat ransum. Selanjutnya dilakukan penerapan penggunaan pakan buatan yang ditambahkan dengan multi enzyme pada ayam ras pedaging umur 2-6 minggu.

METODE PEMECAHAN MASALAH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan penenerapan penggunaan multi enzyme pada ayam ras pedaging umur 2-6 minggu. Penerapan ini dilakukan dengan sistem kerjasama dengan peternak, dimana peternak menyiapkan kandang dan peralatannya sedangkan kami dari Fapet UNUD menyiapkan bibit, ransum dan sarana produksi lainnya.

Pada kegiatan ini digunakan 102 ekor ayam ras pedaging umur 2 minggu yang dibagi menjadi tiga kelompok dengan tiga perlakuan yaitu: perlakuan 1 = ransum buatan; Perlakuan 2 = ransum buatan + 0,2% multi enzyme; perlakuan 3 = ransum komersial, pencampuran ransum dilakukan secara manual(Gambar 1). Pada minggu ke 4 (ayam umur 6 minggu) dilakukan analisis ekonomi (IOFCC). IOFCC per kelompok yaitu hasil penjualan ayam dikurangi dengan biaya pakan, DOC dan biaya pemeliharaan.

Selanjutnya pada tanggal 23 September 2006 Kantor Kepala Desa Duda, Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem di diadakan penyuluhan kepada peternak tentang manfaat penggunaan multi enzyme, cara membuat ransum dan cara mencampur multi enzyme ke dalam ransum. Pada saat penyuluhan dilaksanakan, dilakukan diskusi untuk membahas masalah-masalah yang dihadapi oleh para peternak.



Gambar 1. Proses pencampuran ransum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan cukup baik. Hal ini tercermin dari kehadirannya pada saat penyuluhan. Pada saat kegiatan penyuluhan seluruh peternak yang diundang hadir semua, ditambah staf desa dan masyarakat lainnya yang berminat. Pada saat diskusi semua peserta sangat serius dan bersemangat untuk menyampaikan permasalahan-permasalahan peternakan yang dihadapi sehingga suasana menjadi cukup hangat.

Kelancaran jalannya kegiatan yang diperoleh tersebut tidak lepas dari dukungan dari aparat Desa Duda cukup baik. Hal ini disebabkan karena apa yang akan disosialisasikan merupakan hal yang dibutuhkan dan berguna bagi peternak. Selain itu, ternyata Desa Duda sangat jarang mendapat kunjungan dari tim ahli untuk memberikan informasi/penyuluhan tentang teknologi ataupun inovasi-inovasi yang ada.



Gambar 2. Ayam yang diberikan pakan buatan + multi enzyme

Analisis Ekonomi (*Income Over Feed and Chick Cost*)

Jumlah ayam perkelompok	= 34 ekor
Harga DOC	= Rp. 3.600/ekor
Harga Ransum Buatan	= Rp. 2.750/Kg
Harga Ransum Komersial	= Rp. 3.500/Kg
Harga Multi Enzyme	= Rp. 20/Kg Pakan
Biaya Pemeliharaan	= Rp. 500/ekor

Perlakuan I (Ransum Buatan)

Mortalitas	= 1 ekor	
FCR	= 1,55	
Total Penjualan	= Rp. 493.350	
Biaya Pakan		= Rp. 169.100
DOC		= Rp. 122.400
Biaya Pemeliharaan		= <u>Rp. 17.000</u>
Total Biaya		= Rp. 308.500
Keuntungan (Total Penjualan – Total Biaya)		= Rp. 184.850

Perlakuan II (Ransum Buatan + Multi Enzyme)

Mortalitas	= 1 ekor	
FCR	= 1,38	
Total Penjualan	= Rp. 536.250	
Biaya Pakan		= Rp. 164.827
DOC		= Rp. 122.400
Biaya Pemeliharaan		= <u>Rp. 17.000</u>
Total Biaya		= Rp. 304.227
Keuntungan (Total Penjualan – Total Biaya)		= Rp. 232.023

Perlakuan III (Ransum Komersial)

Mortalitas	= 5 ekor	
FCR	= 1,56	
Total Penjualan	= Rp. 644.670	
Biaya Pakan		= Rp. 299.425
DOC		= Rp. 122.400
Biaya Pemeliharaan		= <u>Rp. 17.000</u>
Total Biaya		= Rp. 438.825
Keuntungan (Total Penjualan – Total Biaya)		= Rp. 205.845

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil analisis ekonomi menunjukkan bahwa penggunaan ransum buatan + 0,2% enzyme dapat memberikan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan ransum buatan tanpa campuran multi enzyme dan penggunaan ransum komersial. Kegiatan penyuluhan yang diadakan hari Sabtu tanggal 23 September 2006, mendapatkan sambutan yang positif dari kepala desa dan staf, serta para peternak dan masyarakat di Desa Duda, Selat-Karangasem.

Saran

Perlu dilakukan pembinaan secara terjadual dan berkelanjutan kepada peternak di Desa Duda, sehingga para peternak mengetahui dan mampu menerapkan teknologi dan inovasi yang ada.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Udayana yang telah memberikan bantuan dana untuk melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat, Kepala Desa dan aparat Desa Duda, dan semua pihak yang telah berpartisipasi dan membantu berlangsungnya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Murtidjo, B.A. 1990. Pedoman Meramu Ransum Unggas. Penerbit Knaisus, Yogyakarta.
- Pettersson, D., graham, H. and Åman, P. 1990. Enzyme Supplementation of Broiler Chicken Diet Based on Cereals with Endosperm Cell Walls Rich in Arabinoxylans or Mixed-linked β -glucanas. British Society of Animal Production 51:201-207. Page 201-207.
- Simon, O. 1996. Enzyme-nature's Catalysts. Feed Mix (Special Series) No. 1 Vol. 4 Page 12-16