

ANALISIS KELAYAKAN AGRIBISNIS PENGGEMUKAN TERNAK DOMBA DENGAN PAKAN FERMENTASI (STUDI KASUS PENGGEMUKAN TERNAK DOMBA, DI PESANTREN SUNAN KALIJAGA, DESA JOMBLANGAN, WONOCATUR, KABUPATEN BANTUL)

(Feasibility Analysis of Lamb with Agribisnis Cattle Feed Fermentation Feed (Case Study Cattle Feed Lamb, in Boarding Sunan Kalijaga, Village Jomblangan, Wonocatur, District Bantul))

Bharoto dan Sofia Rieni Apsari

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of agribusiness livestock feed sheep by fermentation, in terms of profit analysis, O / I ratio and the R / C ratio. The study was conducted at Sunan Kalijaga, Jomblangan village, Wonocatur, Bantul. The study was conducted in May 2011. From the analysis of business profits earned Rp. 63,969,500, for the scale 250 tail, or obtained a profit of Rp 63,969,500, for the scale 250 tail, or in obtaining the advantages / tail Rp 255,878. O / I ratio of 1.29% and 29.9% ROI, so that the results of this analysis concluded that the agribusiness of sheep fattening cattle with feed fermentation worthy enterprises.

Keywords: feasibility, fattening, sheep, feed fermentation

PENDAHULUAN

Agribisnis komoditas ternak domba di Indonesia mempunyai prospek yang sangat baik, mengingat dalam 10 tahun mendatang akan ada 5 juta kepala keluarga muslim yang masing-masing kepala keluarga akan menyembelih satu ekor ternak kambing ataupun domba untuk kurban. Pada ibadah akikah setiap keluarga muslim menyembelih satu ekor untuk anak perempuan dan dua ekor untuk anak laki-laki. Profil usaha ternak domba di sektor usaha primer menunjukkan bahwa usaha tersebut memberikan keuntungan yang relatif baik, dengan nilai O/I ratio 1,39 untuk penggemukan (Sodiq dan Zainal, 2008).

Usaha penggemukan ternak domba pejantan lokal di pedesaan mempunyai prospek yang baik, karena tidak memerlukan modal yang besar, domba mudah dipelihara, dagingnya banyak disenangi masyarakat dan pasar masih sangat terbuka.

Penggemukan domba dengan pakan fermentasi merupakan salah satu cara yang sangat baik dalam meningkatkan dan mempercepat pertumbuhan hewan ternak domba, bahan pakan ini sebagian besar terdiri dari

limbah pertanian. Limbah pertanian dan agroindustri pertanian memiliki potensi yang cukup besar sebagai sumber pakan ternak ruminansia (sapi, kerbau, kambing dan domba) bahan-bahan tersebut apabila diolah/difermentasi dengan bantuan mikroorganisme tertentu menghasilkan pakan fermentasi yang berkualitas tinggi, penggemukan dengan pakan fermentasi pada ternak domba belum banyak dilakukan.

Pada dasarnya konsumen menginginkan daging yang berkualitas yaitu daging yang sehat, lunak/kenyal dan warnanya merah. Kualitas daging yang demikian ini dapat dipenuhi melalui peternakan domba yang dipelihara secara khusus yaitu dengan cara penggemukan. Menurut Sosroamidjoyo dan Soeraji (1978) menyatakan penggemukan dapat dilakukan dengan cara keraman, *pasture fattening*, *drylot fattening* dan kombinasi *pasture-drylot fattening*.

Penggemukan secara keraman adalah domba dipelihara di dalam kandang secara terus menerus dalam periode tertentu tanpa digembalakan. Penggemukan *pasture fattening*, yaitu penggemukan dengan cara domba

digembalakan pada padang penggembalaan yang cukup luas, dimana tersedia rumput (*pasture*) yang berkualitas dan dikombinasikan dengan legume.

Drylot fattening, merupakan sistem penggemukan dimana domba yang dipelihara diberi pakan penguat yang biasanya dalam bentuk ransum halus berasal dari biji-bijian.

Kombinasi *pasture-drylot fattening*. Pada umumnya sistem ini dilakukan di daerah tropis yang mempunyai iklim dua musim yang sangat jelas batasnya. Pada saat musim hujan, dimana rumput tumbuh sangat subur, maka domba digembalakan di padang rumput. Tetapi disaat musim kemarau dimana padang penggembalaan mulai kering, domba ditempatkan dalam kandang dan diberi pakan penguat dan hijauan kering.

Pakan ternak fermentasi yaitu campuran dari bahan pakan yang difermentasi oleh bakteri dalam suasana anaerob (suasana tidak ada udara). Bahan pakan yang sudah difermentasi akan tahan disimpan sebagai metode pengawetan. Bahan pakan hijauan dan limbah pertanian seperti jerami padi, batang jagung, batang kedelai dan lain sebagainya mempunyai struktur keras secara fisik, dengan fermentasi bahan dengan struktur yang kompleks dan keras akan dirubah menjadi bahan yang sederhana, struktur menjadi lunak, hal tersebut menyebabkan daya cerna menjadi lebih tinggi dan efisien. Pakan (ransum) yang difermentasi mempunyai kandungan gizi yang lebih tinggi karena dalam pembuatannya ditambah bahan pakan lain sebagai sumber protein dan energi, misal bekatul atau dedak, ampas tahu, bungkil kelapa, tepung jagung, dan bahkan Urea dapat ditambahkan sebagai bahan sumber protein.

Penggunaan Urea merupakan bahan potensial yang dapat memacu pertumbuhan domba, karena mengandung Non Protein Nitrogen (NPN) yang dapat disintesa oleh bakteri yang ada dalam rumen menjadi protein (asam-asam amino). Menurut Sodiq dan Zainal (2008) kebutuhan protein selain dipasok dari pakan yang dikonsumsi, juga berasal dari mikroba rumen yang sudah mati, disamping itu mikroba rumen juga dapat menyintesis (membuat protein) dari bahan-

bahan non-protein yang dikonsumsi, di dalam rumen (perut besar) NPN akan dipecah dan menghasilkan NH₃ yang merupakan bahan pembentuk protein. Penggunaan Urea sebagai bahan pakan harus dibatasi karena jika terlalu banyak bisa menimbulkan keracunan. Penggunaan Urea tidak lebih dari 1 % dari bahan kering hijauan atau tidak lebih dari 2 % konsentrat. Penggunaan Urea juga harus diimbangi dengan pemberian bahan sumber energi.

Permasalahan yang sering terjadi dalam ternak domba, dan usaha penggemukan domba adalah masalah jaminan ketersediaan pakan khususnya hijauan, terutama pada musim kemarau. Masalah inilah yang menjadi dasar utama dalam konsep teknologi pakan fermentasi (*Bio-Complete feed*), atau bahan pakan ternak dengan pemanfaatan sumber daya lokal Indonesia yang proses pembuatannya dengan proses fermentasi. Sumber daya lokal yang dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak ruminansia dengan pemanfaatan limbah hasil budidaya tanaman pangan dan perkebunan seperti jerami padi, tongkol jagung, tebon jagung atau batang dan daun jagung sisa panen, jerami kacang tanah, kulit buah dan biji coklat, limbah pengolahan sawit, ampas tahu dan lain-lain. Melalui proses bioteknologi praktis dan sederhana dapat diciptakan pola pengembangan usaha ternak ruminansia berbasis sumberdaya lokal yang bernilai ekonomis tinggi. *Bio complete feed* bisa membantu memecahkan masalah untuk memenuhi kebutuhan pakan bermutu, yang tersedia setiap saat dan tidak tergantung musim, harga terjangkau, mudah pemberiannya, dan sudah diawetkan, sehingga lebih tahan lama disimpan. Diharapkan dengan *bio complete feed* populasi ternak ruminansia yang dipelihara/diusahakan dapat ditingkatkan, tanpa kesulitan mencari rumput.

Sebagai contoh pembuatan *bio complete feed* menurut Sodiq dan Zainal (2008); Tebon jagung 75–85 kg bahan ini bisa diganti limbah lainnya misal tongkol jagung, jerami padi, dedak padi 5-8 kg, onggok 12–17 kg, molasis (dapat diganti air gula kelapa) sekitar 1 kg, garam secukupnya. Langkah-langkah pembuatan; cacah tebon jagung dengan choper

atau alat pemotong manual berukuran 0,25 – 2 cm, campurkan cacahan tebon jagung dengan onggok, dedak padi dan molasis, masukan ketiga campuran tersebut ke dalam drum plastik secara bertahap dan padatkan, kemudian tutup rapat, proses fermentasi ditunggu hingga matang, yakni sekitar 2–3 minggu, setelah itu pakan siap diberikan pada ternak domba. pemberian untuk satu ekor domba dewasa, biasanya membutuhkan pakan lengkap satu kg.

Analisa profitabilitas adalah analisa untuk mengetahui sampai seberapa jauh tingkat menguntungkan atau tidaknya investasi modal dalam agribisnis. Analisa profitabilitas dapat dibagi menjadi : a). analisis *input* / biaya b). Analisis *output* / penerimaan dan c). Analisis pendapatan / keuntungan. Analisa *Input* / Biaya. *Input* agribisnis juga dapat disebut dengan “Biaya”. Biaya adalah semua korbanan ekonomi yang diperlukan untuk menghasilkan suatu produk atau secara operasional dapat dikatakan semua pengeluaran dinyatakan dengan uang untuk menghasilkan suatu produk. Menurut Downey (1992) dasar untuk analisis volume biaya adalah pemisahan biaya ke dalam dua kategori, yakni biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap (*fixed cost* / *FC*) adalah biaya yang besarnya tidak berubah jika aktivitas berubah (volume bisnis berubah). Biaya variabel (*variabel cost* / *VC*) adalah merupakan biaya yang besarnya berubah secara proporsional sejalan dengan perubahan aktivitas (perubahan volume produksi atau volume penjualan). Total biaya (*total cost*) adalah total biaya tetap (*total fixed cost*) ditambah dengan total biaya variabel (*TVC*).

Untuk menghitung biaya tetap berupa bangunan dan peralatan, karena digunakan dalam jangka waktu tertentu (5-20 tahun) maka biaya tersebut tidak dibebankan pada satu kali pengeluaran, tetapi sepanjang tahun yaitu sesuai dengan nilai penyusutan / depresiasinya. Perhitungan biaya penyusutan / depresiasi dapat menggunakan rumus sbb :

$$\begin{aligned} D &= HA_w - HA_k / Jue \\ D &= \text{Depresiasi (penyusutan) / tahun} \\ HA_w &= \text{Nilai awal bangunan / Alat} \end{aligned}$$

HA_k = Nilai akhir bangunan / Alat = Nilai sisa setelah jangka waktu pakai atau jangka usia ekonomis terlampui
 Jue = Jangka usia ekonomis
 Jangka usia ekonomis adalah taksiran berapa tahun umur alat dapat dipergunakan secara ekonomis.

Analisa *output* / penerimaan. *Output* dapat berupa *output* fisik (natura) baik berupa jumlah (berat dan isi). Bisa juga diukur dalam bentuk nilai uang atau nilai hasil atau *output*. *Output* dalam bentuk uang dihitung untuk menentukan pendapatan / keuntungan. Total penerimaan atau *total revenue* (*TR*) sama dengan jumlah hasil / *output* fisik dikalikan harga (*price*) pada saat penjualan.

Analisa keuntungan. Menurut (Salvatore, 2001) Keuntungan agribisnis (π) yaitu selisih antara total penerimaan (*TR*) dan total biaya (*TC*). $\pi = TR - TC$

π (phi) = Keuntungan $TR = \text{Total Revenue}$ (Total Penerimaan). TC (*Total Cost*) = $TFC + TVC$. Usaha dikatakan untung apabila *output* lebih besar dari *input*.

Analisa kelayakan usaha. Dalam menentukan apakah suatu usaha menguntungkan atau layak untuk diusahakan, diperlukan alat ukur atau kriteria yang menunjukkan kelayakan usaha tersebut. Ada berbagai alat ukur yang dapat dipergunakan untuk menganalisis kelayakan dari suatu usaha. Alat ukur yang digunakan antara lain analisa *Output/Input ratio* (*O/I ratio*) dan analisa *Return on Investment* (*ROI*)

O/I ratio adalah total *output* dibagi dengan total *input*. Usaha dikatakan layak apabila *O/I ratio* lebih besar dari 1. Analisa *Return on Investment* (*ROI*), atau pengembalian atas investasi yaitu kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba / keuntungan.

ROI merupakan ukuran profitabilitas perusahaan, dan juga untuk mengetahui efisiensi penggunaan modal, jika rasio ini rendah berarti pelaksanaan agribisnis belum efisien. *ROI* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$ROI = \frac{\text{Laba Usaha}}{\text{Modal produksi}} \times 100\%$$

Apabila : ROI (%) lebih besar dari suku bunga bank, maka usaha itu layak
ROI (%) lebih kecil dari suku bunga bank, maka usaha itu tidak layak. Suku bunga bank tabungan saat ini $\pm 4\%$ / tahun.

Permasalahan usaha peternakan khususnya penggemukan domba yang berskala tinggi berkisar (200–300 ekor) adalah ketersediaan pakan khususnya hijauan pada musim kemarau, sebagai pengganti hijauan (rumput) adalah limbah pertanian seperti jerami padi, jerami jagung (tebun) dan lain sebagainya. Limbah pertanian di Indonesia tersedia cukup besar namun limbah ini nilai gizi dan daya cernanya rendah, tidak disenangi oleh ternak domba. Untuk mengatasi permasalahan tersebut limbah pertanian tersebut diolah dengan teknologi fermentasi dan ditambah bahan pakan lainnya yang mempunyai nilai gizi tinggi seperti bekatul, ampas tahu dan sebagainya. Bahan pakan yang difermentasi akan lebih tahan lama disimpan, nilai gizi daya cernanya menjadi lebih tinggi.

Seberapa besar bahan pakan fermentasi terhadap peningkatan produktifitas daging atau pertumbuhan daging perharinya belum banyak diketahui karena pakan ini belum lazim digunakan untuk pakan ternak domba. Berdasarkan uraian tersebut di atas perlu dikaji dari aspek ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha ditinjau dari aspek keuntungan yang diperoleh, R/C ratio dan ROI, dari agribisnis penggemukan domba jantan dengan pakan fermentasi yang dilakukan pesantren Sunan Kalijaga, Desa Jomblangan, Wonocatur, Kabupaten Bantul.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan dengan studi kasus di usaha penggemukan domba jantan dengan pakan fermentasi yang dilakukan oleh pesantren Sunan Kalijaga, Desa Jomblangan, Wonocatur, Kabupaten Bantul. Pimpinan pondok Suwarjuna.BA. Skala usaha 200 ekor s.d. 300 ekor. Usaha ini awalnya mendapat kucuran dana dari program LM3. Waktu penelitian dilakukan bulan Mei 2011. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan instrumen kuesioner dengan pimpinan pondok, teknisi kandang,

meliputi biaya tetap : perkandangan, peralatan yang digunakan, tenaga, pajak, dan biaya variabel meliputi pembelian bibit, pakan, obat-obatan, tenaga tidak tetap dan penerimaan hasil usaha yaitu penjualan ternak dan produk lainnya. Data yang dikumpulkan merupakan data satu periode penggemukan (4- 6 bulan).

Analisa data dengan menggunakan analisa deskriptif, yaitu metode analisa untuk memberikann gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara yang diselidiki (Nasir, 1988). Untuk menguji hipotesa digunakan analisa sebagai berikut :

1. Analisa keuntungan. Digunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC.$$

$$\pi = \text{Keuntungan.}$$

$$TR = Q \times P$$

$TR = Total\ revenue$ adalah total produk (berat badan) dikalikan harga

$P =$ harga satuan produk dalam hal ini harga 1 kg daging berat hidup

$Q =$ jumlah produk dalam hal ini jumlah ternak yang dijual atau jumlah daging yang dihasilkan dalam kg

$TC = Total\ Cost$ adalah jumlah Total Biaya Variabel (*variable cost*) dan Total Biaya tetap (*fixed cost*) = $TVC + TFC$

Perusahaan untung ($TR > TC$), dan usaha itu layak (*feasible*).

2. Analisa O/I ratio yaitu total output dibagi total input atau total biaya yang dikeluarkan. Apabila O/I ratio > 1 maka usaha yang dilakukan layak, apabila < 1 maka usaha yang dilakukan tidak layak.

3. Analisa *Return on Investment* (ROI). *Return on Investment* (pengembalian atas investasi) yaitu kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba / keuntungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Perusahaan

Perusahaan penggemukan domba dengan pakan fermentasi di pesantren wirausaha Sunan Kalijaga : Berlokasi di desa Jomblangan, Kelurahan Banguntapan, Kecamatan Depok, Kabupaten Bantul, terletak ± 5 km kearah timur dari kota Yogyakarta. Nama

perusahaan Persada Mitra Mulia (PMM) Pesantren Sunan Kalijaga, Awalnya pesantren ini mendapat kucuran dana dari pemerintah melalui program LM3 (lembaga mandiri yang mengakar di masyarakat). Pimpinan pondok bernama Suwarjono. BA, dengan teknisi kandang Juhari dibantu oleh 2 petugas kandang. Skala usaha atau jumlah ternak yang diusahakan berkisar antara 200-300 ekor. Ternak yang digemukkan semua pejantan umur \pm 1,5 tahun berat berkisar 15 – 25 kg. Lama penggemukan \pm 4 bulan dengan pertambahan berat badan rata-rata 4 kg / ekor/ bulan. Kandang yang digunakan berukuran 120 cm x 110 cm untuk 3 ekor yang diletakan di bawah kandang terbuka (tanpa dinding) ukuran 6 x 50 m. Pakan yang digunakan adalah pakan fermentasi dengan komposisi lengkap yang terdiri dari sumber karbohidrat (singkong, ampas ketela kering, bekatul, nasi aking, tepung jagung dan lain-lain), sumber protein (ampas tahu, kleci, bungkil kopra) sumber serat kasar (jerami, tongkol jagung, batang jagung/tebon, rendeng, rumput dan lain-lain), mineral, tetes, mikrobial (biofit). Contoh susunan ransum dari

pakan fermentasi yang dibuat oleh Pesantren Sunan Kalijaga dengan takaran 100 kg sebagai berikut : 50 kg sumber serat kasar yang sudah dicacah, 30 kg karbohidrat, 10 kg sumber protein, 10 kg katul, 1 kg tetes (molasis), 0,5 kg garam, 10 tutup biofit (50 cc) dan air secukupnya hingga kadar air berkisar 60 %, bahan-bahan tersebut dicampur hingga rata kemudian dimasukkan ke dalam drum plastik ditutup rapat-rapat diamankan selama 7 hari, Pemberian pakan sebanyak \pm 1 kg/hari diberikan 2 kali pagi dan siang/sore hari. Harga pakan fermentasi tersebut setelah dihitung per kg Rp 1.500. Pengobatan tidak menggunakan obat-obat kimia melainkan menggunakan obat-obat tradisional, selain itu kotoran dan urin ditampung, lantai kandang dibuat miring dan kerdap air (semen) untuk mengalirkan urin ke tempat penampungan. Kotoran dan urine digunakan untuk pupuk, sebagai pertanian organik penanganan ternak diperlakukan secara hati-hati dan kasih sayang misalnya dalam penimbangan ternak domba dibawa dengan cara dibopong sehingga ternak domba tidak merasa sakit dan tidak stres.

Tabel 1. Analisa kelayakan agribisnis ternak domba dengan pakan fermentasi

Uraian	Jumlah Biaya
Input	
a. Penyusutan kandang / periode, nilai bangunan usia ekonomis (Jue) 10 tahun nilai sisa Rp 2.940.000	1.323.000
b. Penyusutan peralatan mesin pencacah rumput / periode. Nilai mesin baru Rp.5.200.000 Jue 10 tahun nilai sisa Rp. 0	520.000
c. Penyusutan tempat fermentasi per periode (tong) 20 buah @ Rp 100.000 Jue 5 tahun	200.000
Jumlah biaya tetap	2.043.000
Biaya variabel	
a. Pembelian bibit 250 ekor, rata-rata berat 25 kg @ Rp 25.000	156.250.000
b. Pakan fermentasi selama 4 bulan (120 hr) per hari Rp 1.500/ekor	45.000.000
c. Tenaga kerja Rp 300/ hr /ekor selama 4 bulan	9.000.000
d. Lain-lain (obat-obatan, listrik)	1.500.000
Jumlah biaya variabel	211.750.000
Total input (biaya tetap + biaya variabel)	213.793.000
Output	
a. Penjualan domba (pertambahan 4 kg / ekor/bulan selama 4 bulan harga per kg berat hidup Rp 27.500,-)	277.262.500
b. Penjualan kotoran	500.000
Total output	277.762.500.
Keuntungan	63.969.500
O/I ratio	1,29
ROI (%)	29,9

Sumber : Olah data 2012

B. Analisa Pengujian Rumusan Masalah

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menganalisa kelayakan usaha agribisnis penggemukan domba dengan ransum fermentasi ditinjau dari keuntungan yang diperoleh pengusaha, O/I ratio dan ROI (*Return on Investment*) dalam Tabel 1.

Dari Tabel 1 terlihat bahwa *input* / biaya terdiri dari biaya variabel yaitu biaya yang jumlah berubah-ubah secara langsung sesuai volume produksi yang dihasilkan. Besarnya biaya variabel dihitung sesuai sarana produksi/bahan yang dihabiskan dalam proses produksi misal pembelian bibit, pakan ternak dan lain-lain, biaya ini merupakan komponen biaya yang paling besar yaitu sebesar Rp.211.750.000 (99 %), dan biaya tetap yaitu biaya yang tidak berubah (konstan) tidak tergantung dari volume produksi yang dihasilkan, misal biaya kandang, peralatan, mesin dan sebagainya. Untuk menghitung biaya tetap dihitung penyusutannya selama periode tertentu, untuk penggemukan domba dihitung selama 4 bulan, besarnya biaya tetap sebesar Rp. 2.043.000 (1 %).

Besarnya keuntungan yang diperoleh Rp 63.969.500 untuk 250 ekor, sehingga keuntungan / ekor = Rp255.878,- Output input ratio 1,29 lebih dari 1 (satu) dan analisa *Return on Investment* (ROI). 29,9 %, ini jauh lebih besar dari bunga tabungan yang berlaku di bank, besarnya bunga tabungan di bank sekitar 5 % per tahun atau 0,41% per bulan yang berarti prosentase keuntungan atau ROI agribisnis penggemukan domba dengan pakan fermentasi jauh lebih besar dari bunga bank.

Dari hasil analisa menunjukkan usaha penggemukan Ternak Persada Mitra Mulia (PMM) di Pesantren Sunan Kalijaga layak usaha.

KESIMPULAN

Agribisnis penggemukan domba dengan pakan fermentasi yang berskala besar 200 – 300 ekor sangat baik untuk dikembangkan sebagai usaha agribisnis, sehingga hal ini akan dapat mengatasi permasalahan yang ada yaitu kesulitan penyediaan hijauan pada saat musim kering/ kemarau.

Usaha (agribisnis) penggemukan domba pejantan dengan pakan fermentasi sangat layak diusahakan ditinjau dari analisa usaha yang diperoleh yaitu O/I ratio 1,29 lebih besar dari 1 dan analisa *Return on Investment* (ROI). 29,9 %, ini jauh lebih besar dari bunga tabungan yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Downey,WD dan Steven P. Ericson. 1992. *Manajemen Agribisnis*, Ed II. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Nazir, M. 1998. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Salvatore, D. 2001 *Managerial Economics dalam Perekonomian Global*. alih bahasa oleh M.Th Anitawati Ed 4. Erlangga. Jakarta.
- Sodiq, A., dan Zainal Abidin. 2008. *Sukses Menggemukan Domba*. PT Agro Media Pustaka. Jakarta
- Sosroamidjoyo dan Soeradji.1978. *Peternakan Umum*. CV Yasaguna. Jakarta.