



PENERAPAN TEKNOLOGI PAKAN TERNAK DAN PENGOLAHAN LIMBAH PETERNAKAN DI DESA OELTUA KABUPATEN KUPANG

Catootjie L. Nalle¹ dan Marlin R. K. Yowi²

¹Teknologi Pakan Ternak, Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Jl. Adi Sucipto Kupang
Email: catootjienalle@gmail.com

²Kesehatan Hewan, Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Jl. Adi Sucipto Kupang
Email: marlin_ntt@yahoo.co.id

ABSTRACT

The long term objective of this activity is to improve the income of farmers (partner) in Dusun Binilaka, Oeltua Village, Kecamatan Taebenu District, Kupang Regency, East Nusa Tenggara. The special target is to improve the production performance of pigs and cows of farmers the implementation of feed technology, housing by product processing. Method used is survey, extension, and plot demonstration. This activity is expected to contribute to the implementation of feed technology to improve animal performance and to solve feed shortage in dry season in and to reduce feed cost.

Key words: income, feed technology, housing by product, pigs, cows

PENDAHULUAN

Desa Oeltua yang merupakan bagian dari Kabupaten Kupang terdiri dari lima dusun yakni dusun Oeltua I, dusun Oeltua II, dusun Oelusapi, dusun Oelekan dan dusun Binilaka. Dari 5 dusun tersebut, dusun Binilaka merupakan daerah yang cukup dekat dengan sumber air, dan banyak ditumbuhi tanaman gewang yang empulurnya (putak) dapat digunakan sebagai pakan sumber energi bagi ternak sapi maupun babi. Dari segi perekonomian, mayoritas penduduk dusun Binilaka hidup dari pertanian dan peternakan. Jenis ternak yang dominan dipelihara oleh masyarakat adalah ternak babi dan sapi. Masyarakat juga memiliki ternak yang lain seperti ayam kampung dan itik namun jumlahnya relatif sedikit.

Dusun Binilaka juga merupakan salah satu dusun yang memperoleh bantuan ternak babi dari program pemerintah daerah (Program Anggur Merah). *Ternak* babi ini diberikan oleh pemerintah daerah kepada anggota-anggota kelompok ternak Alfa di antaranya adalah Bapak Musa Manael dan Bapak Rafles Kofi yang menjadi mitra dalam pelaksanaan IbM ini. Selain ternak babi, kedua anggota kelompok ternak Alfa ini juga memiliki hewan peliharaan lainnya seperti sapi, ayam dan itik. Berkaitan dengan sapi, umumnya sistem pemeliharaan ternak sapi yang diterapkan oleh kedua mitra ini adalah sistem semi intensif, yakni ternak digembalakan untuk mencari makan pada siang hari dan dikandangkan pada malam hari. Pada musim kemarau sering terjadi kesulitan hijauan karena tidak adanya sumber hijauan bagi ternak. Pemberian konsentrat yang dilakukan hanyalah berupa limbah penggilingan padi yakni dedak padi. Konsekuensinya, performans produksi ternak masih sangat rendah yang ditandai dengan waktu pemeliharaan yang terlalu lama dengan hasil yang jauh berbeda dibandingkan sistem pemeliharaan intensif di wilayah lain.

Untuk ternak babi (penggemukan), usaha peternakan yang dilakukan sudah bersifat intensif namun kandang yang dipergunakan masih sangat-sangat sederhana. Pakan yang diberikan adalah pakan komersial yang harganya cukup mahal sehingga menyulitkan peternak. Peternak tidak memberikan pakan yang diformulasi sendiri karena ketidakmampuannya dalam memformulasi pakan. Program pencegahan dan penanganan terhadap penyakit belum dilakukan secara optimal. Hal ini terlihat dari kondisi kebersihan kandang dan ternak yang ada di lapangan. Akibatnya produktivitas ternak juga belum baik yang ditandai dengan lebih lamanya waktu pemeliharaan.

Sumber pakan lokal berupa putak belum dimanfaatkan secara optimal baik sebagai ransum ternak babi maupun ternak sapi. Ternak sapi hanya diberikan konsentrat berupa dedak padi. Sedangkan untuk ternak babi, pakan utamanya berupa limbah dapur, batang pisang dan dedak. Limbah peternakan yang dihasilkan di dusun ini biasanya langsung digunakan sebagai pupuk alamiah.

Untuk memaksimalkan potensi peternakan di wilayah dusun Binilaka sekaligus pemanfaatan limbah hasil usaha peternakan sebagai pupuk organik bagi tanaman pertanian mitra maka telah dirancang suatu kegiatan dalam bidang peternakan dan pertanian secara terpadu dengan produk berupa sistem peternakan dan pertanian tanaman pangan dan hortikultura yang terintegrasi serta adanya instalasi energi alternatif biogas dari limbah peternakan dengan judul *I_bM Peternakan di Desa Oeltua Kabupaten Kupang*.

Berdasarkan analisis situasi di atas dapat dikemukakan masalah yang perlu segera dicari pemecahannya, yakni :

- a. **Kompetensi manajemen beternak yang lemah.** Kompetensi manajemen beternak yang rendah ini menyebabkan rendahnya tingkat kepedulian peternak terhadap ternak, lingkungan dan keamanan pangan hasil ternak juga sangat rendah yang pada akhirnya hasil akhir yang diharapkan tidak optimal.
- b. **Produktivitas ternak yang rendah dan masalah ketersediaan pakan sepanjang tahun.** Ketersediaan bahan baku pakan lokal dari segi jenis, kuantitas, kualitas dan kontinuitas merupakan masalah terbesar yang dihadapi oleh para peternak yang ingin memformulasi pakan sendiri bagi usaha peternakannya guna menekan biaya pakan yang cukup besar dari keseluruhan biaya produksi. Masalah lain yang dihadapi adalah beberapa jenis bahan baku pakan konvensional (seperti bungkil kedelai, tepung ikan, dan tepung daging dan tulang), imbuhan (seperti medikasi dan pemacu pertumbuhan), dan bahan pelengkap pakan (terutama asam-asam amino sintetis), tidak diproduksi di NTT dan juga tidak tersedia pada distributor-distributor pakan ternak. Untuk pakan komplit dan konsentrat juga tidak diproduksi di NTT, namun tersedia pada distributor-distributor lokal dengan harga yang semakin meningkat dari hari ke hari.

METODE PELAKSANAAN

Guna membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra selama ini, maka solusi yang ditawarkan adalah melakukan survey, penyuluhan dan demonstrasi plot yang berkaitan



dengan masalah mitra tersebut. Kegiatan-kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan kompetensi masyarakat dalam bidang peternakan adalah i) Penyuluhan manajemen beternak bagi para mitra dan anggota kelompok ternak di dusun Binilaka; ii) peningkatan produksi ternak ruminansia dan non ruminansia melalui pengolahan hijauan, pembuatan pakan komplit, dan pakan konsentrat ii) pemanfaatan limbah peternakan sebagai sumber pupuk (bokashi) dan biosub; iii) pembuatan bak (permanen) silase,

Diharapkan hasil kegiatan ini dapat menjadi suatu motivator bagi mitra dan peserta lainnya dalam mengembangkan usaha peternakan dan pertaniannya serta upaya memenuhi kebutuhan secara mandiri. Selanjutnya teknologi yang telah dimiliki tersebut dapat disebarluaskan kepada masyarakat lain sehingga usaha pertanian dan peternakan akan berkembang menjadi lebih baik.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan ini berlangsung di dua tempat yakni di rumah mitra Musa Mananel, mitra Rafles Kofi (anggota kelompok tani Alfa).

Kegiatan Penyuluhan

Materi penyuluhan yang diberikan adalah tentang Teknologi Pakan. Peserta yang hadir adalah kedua mitra IbM dan kelompok tani Alfa yang sebagian besar adalah kaum perempuan. Materi penyuluhan, dalam bentuk leaflet dan *power point*, yang diperbanyak dan dibagikan kepada para peserta. Hasil pengamatan selama penyuluhan berlangsung menunjukkan bahwa mitra dan anggota kelompok tani Alfa sangat antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan selama penyuluhan berlangsung.



Pembuatan Bokashi dan Biosub

Wikipedia Indonesia mendefinisikan bokashi sebagai sebuah metode pengomposan yang dapat menggunakan starter aerobik maupun anaerobik untuk mengkomposkan bahan organik, yang biasanya berupa campuran molasses, air, starter mikroorganisme, dan sekam padi. Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan bokashi adalah feses ternak yang sudah kering, arang sekam padi, jerami padi atau daun-daun kering, EM4, gula air, tepung beras dan air. Sedangkan untuk biosub, bahan-bahannya adalah isi rumen sapi sapi kering, tepung beras, gula air dan air. Prinsip pembuatan bokashi dan biosub adalah fermentasi (selama 21 hari). Demonstrasi pembuatan bokashi dan biosub dilakukan oleh teknisi dan dibantu oleh para mahasiswa Program Studi Teknologi Pakan Ternak dan peserta (mitra dan anggota kelompok tani Alfa).



Pembuatan Bak Silase dan Demonstrasi Pembuatan Silase

Pelaksanaan pembuatan bak silase permanen dilakukan di rumah mitra Musa Mananel. Sedangkan untuk mitra Rafles Kofi diberikan sebuah silo Silase yang terbuat dari plastic kapasitas 150 L. Proses pengerjaan bak silase permanen dilakukan tim teknis yang ditunjuk.

Demonstrasi pembuatan silase dengan menggunakan daun gamal dan jagung kuning sebagai starter dilakukan dengan menggunakan bak silase permanen dan plastic silo dilakukan oleh tim pelaksana dan dibantu para mahasiswa Program Studi Teknologi Pakan Ternak, mitra dan anggota kelompok tani Alfa.



Pembuatan Wafer (Pakan Sapi)

Wafer yang dibuat berasal dari tepung daun gamal, tapioca dan air. Stevent (1981) dan Coleman and Lawrence (2000) dikutip Dirjen Peternakan dan Keswan (2011) menjelaskan bahwa keuntungan wafer antara lain kandungan nutriennya konsisten dan terjamin, mengurangi tempat penyimpanan, memudahkan penanganan dan penyajian pakan.

Demonstrasi pembuatan wafer dilakukan oleh teknis dibantu oleh mahasiswa Program Studi Teknologi Pakan Ternak dan peserta. Hasil demonstrasi wafer dibagikan kepada para peserta dan mitra untuk diberikan kepada ternak mereka. Langkah kerja pembuatan wafer



Pembuatan pakan konsentrat dan pakan komplit untuk unggas dan babi

Formulasi pakan konsentrat (unggas dan babi) dan pakan komplit (ayam kampung, babi penggemukan, babi grower, babi sapihan dan babi pra sapihan) dilakukan oleh ketua tim pelaksana. Standar nutrisi yang digunakan dalam formulasi pakan komplit adalah SNI 01-3913 (2006), SNI 01-3914 (2006), SNI 01-3912 (2006), dan SNI 01-3911 (2006). Bahan baku penyusun pakan adalah jagung kuning, dedak padi, putak, ampas tahu, tepung tulang dan daging, minyak nabati, lysine, *limestone*, *dicalcium phosphate*, garam, *sodium bicarbonate*, vitamin-mineral premix. Sedangkan demonstrasi pembuatan pakan konsentrat dan pakan komplit untuk ternak unggas dan babi dilakukan oleh tim pelaksana, mahasiswa Program Studi Teknologi Pakan Ternak dan peserta. Hasil demonstrasi pakan konsentrat dan pakan komplit dibagikan kepada para peserta dan mitra untuk diberikan kepada ternak mereka.





KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan ini berhasil baik dimana antusiasme dari mitra dan anggota kelompok tani Alfa dalam mengikuti kegiatan ini cukup besar. Keterampilan pengolahan pakan dan pengolahan limbah peternakan dari mitra dan anggota kelompok tani Alfa pun meningkat selama kegiatan berlangsung. Permasalahan pakan di musim kemarau diharapkan teratasi dengan dibangunnya silo untuk pembuatan silase dan keterampilan yang dimiliki peternak. Limbah hasil peternakan akan meningkatkan pendapatan peternak dan mengurangi polusi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Wikipedia Indonesia. Bokashi. Diunggah pada tanggal 7 Februari 2016 dari <https://id.wikipedia.org/wiki/Bokashi>

Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2011) Feed Wafer vs Feed Burger. Diunggah pada tanggal 7 Februari 2016 dari <http://ditjennak.pertanian.go.id/berita-258-feed-wafer-vs-feed-burger.html>

SNI 01-3913. 2006. Pakan Babi Pembesaran (*Pig Grower*). Badan Standardisasi Nasional

SNI 01-3914. 2006. Pakan Babi Peneggemukan (*Pig Finisher*). Badan Standardisasi Nasional

SNI 01-3912. 2006. Pakan Anak Babi Sapihan (*Pig Starter*). Badan Standardisasi Nasional

SNI 01-3911. 2006. Pakan Anak Babi Prasapih (*Pig Prestarter*). Badan Standardisasi Nasional

ACKNOWLEDGEMENT

To Directorate General of Higher Education that has provided funding for this activity.