

ALTERNATIF PENYEDIAAN PAKAN DENGAN PENERAPAN BUDIDAYA HMT ORGANIK, TEKNOLOGI PENGOLAHAN HIJAUAN DAN LIMBAH PERTANIAN PADA SENTRA PRODUKSI SAPI POTONG DI KABUPATEN MANOKWARI

F. R. Pawere¹, L.Y. Sonbait²

ABSTRAK

Pemberian makanan pada sapi pada sentra produksi sapi potong di Wilayah Masni Kabupaten Manokwari adalah kurang efisien. Kelebihan pakan biasanya dibuang atau dibakar. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberi pelatihan kepada para petani dalam penyediaan pakan ternak sapi potong agar menjadi lebih efisien. Hal ini adalah dengan membangun kebun Hijauan Makanan Ternak (HTM) dan mengolah limbah pakan ternak dengan menggunakan biogas menjadi pupuk bagi HTM, dan teknologi pengolahan limbah pakan yang dapat membuat silase, amoniasi dan jerami. Hasil pengabdian ini adalah petani sudah memiliki kebun HTM sendiri, peternak dapat membuat silase, amoniasi dan jerami sebagai pakan alternatif bila pakan sangat sulit diperoleh, terutama selama musim kemarau.

Kata kunci: teknologi pengolahan pakan, biogas, produksi ternak sapi, Hijauan Makanan Ternak, pupuk

ABSTRACT

Feeding the cattle, in beef cattle production centers in Masni District Manokwari Regency is less efficient. Excess of feed is usually thrown away or burned. The purpose of this community service is to train farmers to build forage fodder gardens for providing feed for cattle. The feed waste is processed using Biogas technology to be forage fodder gardens fertilizer. By using feed processing technology, it can make silage, ammoniation and hay. The results of community service were farmers already have their own fodder gardens, breeders can make silage, ammoniation and hay as an alternative feed when feed is very difficult to obtain, especially during the dry season.

Keywords: feed processing technology, beef cattle production, forage fodder gardens, Biogas, fertilizer

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Manokwari sebagai daerah produsen ternak sapi potong terbesar di Propinsi Papua Barat dengan jumlah populasi sapi sebesar 20.843 ekor atau sekitar 40,05% dari total populasi sapi potong di Provinsi Papua Barat (Statistik Peternakan Papua Barat, 2013). Populasi sapi Potong di Distrik Masni sekitar 8576 ekor sedang Populasi sapi potong di Distrik Prafi sebesar 4056 ekor. Kepemilikan ternak di Distrik Masni adalah 5-6 ekor per peternak sedang di Distrik Prafi 3-4 ekor per peternak. Pakan hijauan yang biasa diberikan pada sapi adalah berupa rumput *Pennisetum purpureum* dan *Pennisetum purpureophoides*. Rumput tersebut diperoleh dari lahan-lahan kosong di sekitar persawahan, pinggiran jalan atau sekitar areal perkebunan kelapasawit milik PT.

¹Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Papua, Papua Barat, franz_pawere@yahoo.co.id

²Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Papua, Papua Barat, lukas.sonbait@gmail.com

Perkebunan Nusantara II yang merupakan cabang PTP. Tanjung Morawa Medan dan Perkebunan kelapa sawit milik PT. Medco Papua Hijau Selaras Manokwari.

Masalah pokok bagi peternak di wilayah distrik Masni dan Prafi adalah ketersediaan pakan. Kebutuhan hijauan pakan bagi ternak sapi adalah 100-150 kg hijauan segar per hari. Pada saat musim kemarau pakan sangat sulit didapatkan dan pada saat musim hujan pakan sangat melimpah bahkan kelebihan pakan biasanya dibakar. Kegiatan Program IbM ini dapat membantu para peternak dengan menerapkan beberapa teknologi sederhana dan praktis yang dapat menjadi solusi alternatif dalam penyediaan pakan sapi potong di kedua Distrik tersebut di atas.

2. METODE PEMECAHAN MASALAH

Kegiatan penerapan Ipteks bagi Masyarakat (IbM) dilakukan di 2 kelompok yaitu di kelompok Peternak Sapi SP 3 Distrik Prafi dan Kelompok Peternak SP 6 distrik Masni yang berlangsung dari bulan Mei 2015 hingga November 2015. Pada kegiatan Pengabdian ini, dilakukan metoda PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dimana dilakukan pendekatan yang memungkinkan masyarakat bersama-sama menganalisis masalah dan merumuskan perencanaan dan kebijakan melalui kegiatan pelatihan dan penyuluhan yang dilakukan tim. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah pengamatan langsung di lapangan, ceramah, diskusi, demonstrasi dengan melakukan praktek bersama secara langsung dengan petani peternak di kedua lokasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pembuatan demplot rumput Pennisetum Purpureum

Pada umumnya peternak tidak memiliki kebun hijauan makanan ternak (HMT). Padahal kebun HMT sangat penting sekali untuk ketersediaan pakan bagi ternak sepanjang hidupnya. Kegiatan penyuluhan dan demonstrasi tentang pembuatan demplot HMT sangat disukai oleh peternak. Para peternak sangat tertarik dengan materi yang disampaikan. Mereka menyadari bahwa pembuatan kebun HMT sangat bermanfaat sekali. Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan kegiatan demonstrasi ploting (demplot). Pembuatan demplot berlangsung selama 2 hari. Pada hari kedua langsung dilakukan penanaman rumput gajah dengan jarak tanam 30x30cm. Para peternak telah memahami cara pembuatan demplot HMT karena mereka diberikan kesempatan secara langsung untuk membuat demplot HMT.



Gambar 1. Demplot Rumput Pennisetum Purpureum

3.2. Pemanfaatan Limbah Biogas



Gambar 2. Limbah biogas yang dimanfaatkan sebagai pupuk bagi Rumput Pennisetum purpureum

Junus et al.,(1997) menyatakan bahwa sludge yang dihasilkan dari pembuatan biogas memiliki kandungan protein 11,46% dan mineral 45,02%, C/N ratio biogas adalah 13/1 sangat sesuai dengan tanah pertanian. Berarti limbah biogas dapat dimanfaatkan untuk budidaya rumput gajah. Percobaan penggunaan limbah biogas sebagai pupuk organik ternyata menunjukkan hasil produksi rumput gajah yang sangat baik bila dibandingkan dengan rumput gajah yang dipupuk dengan urea. Secara visual, rumput gajah hasil pemupukan dengan biogas memiliki daun yang lebih hijau dan lebar dibandingkan dengan rumput gajah yang dipupuk dengan urea. Secara ekonomi, pemupukan dengan menggunakan limbah biogas lebih hemat biaya bahkan limbah biogas tersebut tidak dibeli hanya diberikan cuma-cuma oleh pemiliknya. Peternak sekarang tidak perlu mengeluarkan uang untuk membeli pupuk urea lagi. Mereka sekarang menggunakan limbah biogas. Pemilik limbah biogas sekarang merasa senang karena limbah biogas tidak menjadi masalah bagi lingkungan tempat tinggalnya.



Gambar 3. Rumput Pennisetum purpureum yang diberi pupuk limbah biogas

3.2.1. Pembuatan Silase

Bahan Silase berasal dari rumput gajah yang diperoleh dari kebun HMT yang dibuat dengan pemupukan menggunakan limbah biogas.



Gambar 4.Penyuluhan Pembuatan Silase

Pembuatan silase dengan metode pemotongan dan pelayuan yaitu hijauan sebelum dipotong-potong berukuran 3-5 cm terlebih dahulu dilayukan selama dua hari (kandungan bahan kering 40%-50%). Kemudian, potongan rumput itu dimasukkan ke dalam plastik polibag (berfungsi sebagai silo) berukuran besar dan dipadatkan dengan cara diinjak kemudian plastik polibag ditutup rapat dengan cara plastik tersebut diikat sehingga tidak ada oksigen yang masuk. Setelah itu dimasukkan ke dalam sebuah ember besar berfungsi sebagai tempat untuk melindungi silase dari serangan hama tikus. Lalu disimpan di gudang dengan suhu 27°C hingga 35°C.



Gambar 5.Kiri Rumput Pennisetum purpureum dianginkan sebelum dicacah
Kanan Rumput Pennisetum purpureum dicacah dan dimasukkan ke dalam silo

Percobaan hasil pembuatan silase secara beramai-ramai, kami bersama peternak memberikan hasil percobaan pembuatan silase kepada ternak sapi. Ternak sapi sangat suka sekali. Para peternak menyaksikan secara langsung sapi mengkonsumsi silase yang dibuat. Respon dari peternak setelah melihat hasil percobaan ini adalah mereka akan memanfaatkan rumput gajah yang berlebihan pada saat panen hijauan untuk dibuat menjadi silase.



Gambar 6. Silase dari rumput *Pennisetum purpureum* diberikan ke ternak sapi

Jerami padi yang tidak dimanfaatkan oleh manusia dapat dijadikan pakan bagi ternak sapi. Salah satu caranya adalah meningkatkan kualitas gizinya dengan cara menambahkan urea sebanyak 4kg untuk 100kg jerami. Proses amoniasi berlangsung selama 7 hari.

3.2.2. Pembuatan Amoniasi

Percobaan pemberian amoniasi kepada ternak sapi kurang memuaskan. Karena amoniase yang diberikan hanya dikonsumsi sebagian saja. Hal ini diduga karena amoniasi kurang palatable bagi ternak sapi. Pakan hijauan juga masih tersedia cukup banyak (melimpah ruah) sehingga amoniase menjadi alternatif pilihan terakhir bagi ternak sapi. Bagi para peternak pengetahuan pembuatan amoniasi sangat bermanfaat pada saat kekurangan pakan atau musim kemarau dimana pakan sangat sulit diperoleh maka amoniasi dapat dimanfaatkan sebagai pakan alternatif.



Gambar 7. Pembuatan amoniasi dari jerami padi dan pemanfaatannya pada ternak sapi

3.2.3. Pembuatan Hay

Bahan dasar pembuatan hay adalah jerami kering. Jerami padi yang tidak terpakai tersebut dikeringkan di bawah sinar matahari sampai kering dengan kadar sekitar 20%-30%, sehingga hijauan yang berlebihan dapat disimpan untuk jangka waktu tertentu sehingga dapat mengatasi kesulitan pakan saat musim kemarau. Kami juga mengajarkan pada peternak bahwa selain jerami padi, rumput pakan ternak juga dapat dibuat jadi hay. Misalnya rumput gajah, rumput raja, rumput sorgum, dan lain-lain.

Percobaan pemberian hay kepada ternak sapi dilakukan bersama-sama dengan peternak. Ternak sapi kurang menyukai hay tersebut. Hal ini diduga karena tidak ada masa adaptasi pemberian pakan. Selain karena rumput pakan ternak masih banyak tersedia di alam, sehingga hay tersebut menjadi pakan alternative bagi sapi di saat kesulitan pakan.

Para peternak sangat berterimakasih terhadap kegiatan pembuatan hay. Mereka sudah mengetahui alternatif pemberian pakan bagi ternak sapi mereka di saat kesulitan pakan.



Gambar 8. Hay dari jerami padi

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Simpulan

Respon sangat baik sekali yang diberikan oleh para peternak terhadap introduksi alternative penyediaan pakan bagi ternak sapi dan pembuatan pupuk dari limbah biogas. Peternak telah memahami cara membuat silase, amoniasi, hay dan cara pemberiannya ke ternak sapi serta peternak juga sudah bisa membuat pupuk dari limbah biogas untuk memupuk tanaman hijauan pakan ternaknya.

4.2. Saran

Kegiatan pembuatan silase dan pupuk dari biogas perlu dilanjutkan karena tidak hanya memberikan keuntungan ekonomi bagi peternak, namun juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah biogas.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1983. Hijauan Makanan Ternak Potong, Kerja & Perah. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI). Yogyakarta.
- BPS Papua Barat, 2013. Papua Barat dalam Angka tahun 2013. Badan Pusat Statistik Propinsi Papua Barat.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Papua Barat, 2013. Data Statistik Peternakan Propinsi Papua Barat Tahun 2013. [Laporan Dinas]. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Papua Barat.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Papua Barat, 2013. Profil dinas peternakan tahun 2013. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Papua Barat.
- H. R. Kartadisastra. 1997. Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI). Yogyakarta.
- Herriyadi, R. 2010. Pengolahan Jerami Padi Melalui Amoniasi Urea & Kotoran Ayam Sebagai Bahan Pakan Ternak Ruminansia. Makalah LKTI, YPI Guyangan Trangkil Pati JawaTengah.
- <http://livesctockrview.com>. Referensi. Jerami fermentasi, alternatif hijauan pakan ternak. 26 April 2013
- Junus, M. 1997. Teknik membuat dan memanfaatkan biogas. Gajah Mada university Press.
- Soetanto H. dan Subagio I. 1988. Landasan Agrsotologi. NUFFIC- Unibraw, Malang.
- Sukria, A. H. Dan Krisnan R. 2009. Sumber dan ketersediaan bahan baku pakan di Indonesia. IPB Press, Bogor.