PRO SEJAHTERA
(Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat)
Volume 1 Halaman 94-97 Maret 2019

p-ISSN 2656-5021
e-ISSN 2657-1579

PEMANFAATAN LIMBAH PERTANIAN LAHAN BASAH UNTUK PAKAN KAMBING FERMENTASI DENGAN MENGGUNAKAN MESIN i-GITA

Utilization of Wetland Agricultural Waste for Fermented Goat Feeding Using the i-GITA Machine

Anton Kuswoyo [1]*, Sukma Firdaus [1], Nuryati [2]
[1] Jurusan Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Tanah Laut
[2] Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Politeknik Negeri Tanah Laut
*Penulis koresponden: kuswoyoanton@politala.ac.id

Abstract

Fulfillment of goat feed in the dry season is a serious obstacle for goat farmers in Ujung Batu Village, Tanah Laut Regency, South Kalimantan. Generally during the dry season, many grasses are dry and dead, so goat breeders find it difficult to feed goats. So far, goat feed in the form of fresh grass every day. While in the village, there are many agricultural wastes in wetlands in the form of rice straw and corncob. This is because majority from Ujung Batu Village are farmers. The raising of goats is a side business. So far these two agricultural wastes have just been thrown away, not utilized at all. More often rice straw is burned, after rice harvest. In the research that has been done, rice straw and corn stalks are processed into fermented goat feed to overcome the problem of goat feed. The material used consists of the main raw materials (rice straw and corncob) and mixed ingredients (bran, brown sugar, EM4, water, and sugar cane). The raw material mixture between rice straw and corn stalk is 3: 1, or 75 kg of straw mixed with 25 kg of corncob. Both raw materials are chopped / ground and mixed with i-GITA machines. The i-GITA machine is a fermented goat feed making machine produced by the authors of 2017. Every 100 kg of raw material is given a mixture of 10 kg bran, 100 gr brown sugar, 200 ml EM4, 10 kg sugar cane, and 30 lt water. After all the ingredients are mixed, the fermentation process is then carried out in a sealed barrel or plastic drum. The fermentation process is carried out for 7 days. The fermented feed that has been made is a solution for goat farmers in Ujung Batu Village, both during the dry season or for farmers who do not want to transmit every day. It's enough to make fermented feed, can be used for one month.

Keywords: corncob, fermentation, rice straw, Tanah Laut Regency

1. PENDAHULUAN

Desa Ujung Batu terletak di Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Berdasarkan sensuk penduduk, jumlah kepala keluarga di Desa Ujung Batu sebanyak 550 kepala keluarga, (http://dukcapil.tanahlautkab.go.id). Mayoritas mata pencaharian penduduk di desa tersebut adalah sebagai petani dan peternak, (BPS, 2010). Umumnya, peternak hanya sebagai usaha tambahan selain petani. Tetapi usaha ternak tersebut hampir dilakukan sebagian besar masyarakat Desa Ujung Batu, meskipun dalam skala kecil. Dalam rencana kegiatan Diseminasi Teknologi, ada dua kelompok tani yang bersedia menjadi mitra, yakni Kelompok Tani "Rajin Tani" dan Kelompok Tani "Sukses Tani". Kedua kelompok tani ini sama-sama bergerak di bidang peternakan kambing, disamping juga mengelola perkebunan palawija dan hortikultura. Kelompok Tani "Rajin Tani" bergerak di bidang peranakan kambing, sedangkan Kelompok Tani "Sukses Tani" bergerak di bidang penggemukan kambing.

Saat ini kedua mitra memiliki hampir 50 ekor kambing. Usaha peternakan kambing ini mereka tekuni sejak 3 tahun yang lalu (Gambar 1). Hasil peternakan kambing cukup lumayan. Biasanya mitra menjual kambing kepada makelar kambing (belantik kambing) maupun dijual langsung di pasar hewan.

Gambar 1. Peternakan kambing di Desa Ujung Batu

© 2019 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2656-5021
e-ISSN 2657-1579

Selama ini, kedua mitra mencari pakan kambing dengan cara ngarit menggunakan sabit. Ngarit ini dilakukan setiap hari (Gambar 2). Kedua mitra mengalami kesulitan mencari pakan kambing saat hujan dan saat kemarau panjang, padahal kambing harus disediakan makan setiap hari. Rumput hasil ngarit tidak bisa disimpan selama berhari-hari, sehingga peternak tidak bisa menyimpan pakan kambing sebagai persediaan.

Gambar 2. Peternak kambing ngarit setiap hari dan mengangkut rumput menggunakan sepeda motor

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah harus mencari rumput dengan cara ngarit setiap hari. Hal ini menjadi kendala saat musim hujan maupun musim kemarau. Mareka tidak bisa menyimpan pakan kambing sebagai persediaan. Jika harus mencari rumput setiap hari, tentu cukup merepotkan para peternak kambing.

Permasalahan yang harus diselesaikan adalah bagaimana membuat pakan kambing yang bisa disimpan dalam jangka waktu lama namun tetap memiliki gizi yang baik? Dan bagaimana mengatasi kesulitan mencari rumput sebagai pakan kambing saat musim kemarau panjang?.

2. METODE

Metode yang digunakan adalah:

1. Kunjungan lapangan dan wawancara. Kegiatan ini menggali informasi langsung dari peternak kambing serta melihat langsung kondisi permasalahan yang dihadapi mitra.
2. Pelatihan cara membuat pakan kambing fermentasi. Mitra diberi pelatihan cara membuat pakan kambing fermentasi dengan menggukana mesin i-GITA.
3. Dihadirkan i-GITA (mesin pembuat pakan kambing fermentasi) yang portabel, praktis, dan ekonomis.

I-GITA adalah mesin pembuat pakan kambing fermentasi. Mesin ini berfungsi untuk membuat pakan kambing melalui proses fermentasi, dilengkapi dengan pengaduk (mixer). Pakan kambing fermentasi sangat cocok diberikan kepada ternak kambing skala besar. Disamping nilai gizinya tinggi, pakan kambing hasil fermentasi juga dapat disimpan dalam jumlah banyak selama berbulan-bulan. Sehingga peterkan kambing tidak perlu mencari rumput dengan sabit (ngarit) setiap hari.

I-GITA menjadi solusi tepat bagi peternak kambing modern (Gambar 3). Ternak kambing tanpa ngarit, dan bisa dilakukan secara besar-besaran. Keunggulan I-GITA adalah: Portabel (mesin ini memiliki dimensi yang proporsional, mudah dipindahkan/ dibawa dan mudah dioperasikan), praktis (cara pengoperasian alat sangat mudah) ekonomis (investasi alat ini cukup murah, karena bahan baku pembuatan berasal dari drum bekas), produksi masal (berpotensi besar untuk diproduksi secara masal).

Gambar 3. i-GITA (Mesin Pembuat Pakan Kambing Fermentasi)

Pakan fermentasi hasil olahan memiliki nilai gizi yang baik bagi kambing. Menurut Umiasih dan Wina (2008), fermentasi biasanya akan meningkatkan nilai zat makanan atau nilai kecernaan bahan kering suatu bahan serta dapat pula menyebabkan bahan menjadi lebih palatabel. Lebih lanjut Winarno dan Fardiaz (1980), menyatakan bahwa bahan pakan yang mengalami fermentasi dapat meningkatkan nilai gizinya jika dibandingkan dengan bahan asalnya.

Setelah mitra diberi pelatihan cara pembuatan pakan kambing fermentasi dan diberi hibah mesin i-GITA, tahap selanjutnya adalah pendampingan pengelolaan ternak dan pemasaran. Pengelolaan ternak ini meliputi cara pemberian pakan yang benar, cara menjaga kesehatan kambing, dan menjaga kebersihan kandang. Sedangkan aspek pemasaran ini dilakukan untuk menghindari

© 2019 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2656-5021
e-ISSN 2657-1579

tengkulak yang umumnya membeli dengan harga murah.

Komposisi pakan kambing fermentasi yaitu:

1. Bahan baku (jerami padi dan bonggol jagung) dengan perbandingan 3:1, atau 75 kg jerami dan 25 kg bonggol jagung. Bahan baku dicacah dengan menggunakan mesin i–GITA.
2. Bahan campuran terdiri dari dedak, gula merah, EM4, air, batang tebu yang telah digiling).

Sosialisasi imunisasi MR di Kalsel

BANJARMASIN BLITZ HAL 17

DOSEN POLITALA BIKIN MESIN PAKAN FERMENTASI

Anton Kesulitan Cari Rumput Setiap Hari

MESIN PAKAN- Dosen Politeknik Tanahlaut menunjukkan mesin pakan ternak fermentasi.

BANJARMASIN POST GROUP/NIA KURNIAWAN

Di sela kesibukannya sebagai dosen di Politeknik Negeri Tanahlaut (Politala), Anton Kuswoyo menyempatkan diri memelihara beberapa kambing.

Namun belakangan dia kesulitan mencari rumput setiap hari. Apalagi waktunya lebih banyak tersita untuk mengajar.

Anton pun mulai berpikir bagaimana supaya bisa membuat pakan kambing dalam waktu cepat dan dapat

Hal 15 kol 4-7

Ayam Galu

Waktu SALAT
Banjarmasin Sekitarnya

Gambar 4. Pemberitaan i-GITA di Koran Banjarmasin Post edisi 13 dan 14 September 2017 (http://banjarmasin.tribunnews.com)

3. Bahan baku 100 kg dicampur dengan dedak 10 kg, gula merah 100 gr, EM4 200 ml, dan batang tebu 10 kg, dan air 30 lt. Kemudian semua bahan diaduk menggunakan mesin i-GITA sampai semua bahan tercampur sempurna.

Gambar 5. Penyiapan bahan baku

4. Bahan dimasukkan ke dalam drum plastik dan ditutup rapat hingga 7 hari. Setelah 7 hari pakan kambing fermentasi siap digunakan sebagai pakan. Ciri-ciri pakan kammbing fermentasi yang normal adalah aromanya harum (khas aroma fermentasi) dan tidak mengandung ulat/belatung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah berhasil dibuat pakan kambing fermentasi dari bahan limbah pertanian lahan basah (jerami padi dan bonggol jagung). Hasilnya berupa pakan kambing fermentasi yang siap dikonsumsi kambing (Gambar 6). Pemcampuran bahan utama dengan batang tebu mampu mempercepat proses fermentasi dan menambah nafsu makan kambing.

Gambar 6. Hasil fermentasi yang siap digunakan

Pakan kambing fermentasi terbukti mampu menjadi solusi bagi peternak kambing di Desa Ujung Batu, Kabupaten Tanah Laut. Terutama saat musim kemarau. Bagi peternak pun tidak lagi direpotkan harus mencari rumput setiap hari. Hal ini karena pakan kambing fermentasi bisa digunakan selama satu bulan (Gambar 7).

Gambar 7. Pemberian pakan kambing

Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat juga mengadakan acara diseminasi teknologi kepada masyarakat mengenai cara membuat pakan kambing fermentasi, sekaligus

© 2019 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2656-5021
e-ISSN 2657-1579

menjelaskan keunggulan pakan fermentasi. Keunggulan pakan fermentasi yaitu:

1. Dapat disimpan selama satu bulan lebih. Peternak tidak perlu mencari rumput setiap hari, sehingga lebih memudahkan peternak kambing.
2. Diolah dari limbah pertanian lahan basah yang jumlahnya melimpah, meningkatkan nilai guna limbah pertanian yang jumlahnya melimpah dan selama ini belum dimanfaatkan.
3. Mempunyai kandungan gizi optimal, sehingga baik untuk kambing.
4. Mempercepat pertumbuhan kambing, sehingga lebih menguntungkan bagi peternak.

Gambar 8. Penjelasan kepada peternak kambing tentang pakan kambing fermentasi

4. SIMPULAN

Limbah pertanian lahan basah seperti jerami padi, ditambah tongkol jagung, dapat dimanfaatkan menjadi pakan kambing fermentasi. Penambahan batang tebu yang telah digiling, dapat mempercepat proses fermentasi dan meningkatkan nafsu makan kambing. Penggunaan pakan kambing fermentasi dapat mengatasi permasalahan peternak kambing saat musim kemarau panjang, dan menjadi solusi bagi peternak yang tidak ingin mencari rumput setiap hari. Keunggulan pakan kambing fermentasi dari limbah pertanian lahan basah yaitu dapat disimpan dalam wakut lama (1 bulan lebih), bahan melimpah, mempunyai kandungan gizi optimal, dan dapat mempercepat pertumbuhan kambing.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan pendanaan pada kegiatan ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

http://dukcapil.tanahlautkab.go.id/. Diakses tanggal 23 Januari 2018

https://tanahlautkab.bps.go.id/. Diakses tanggal 23 Januari 2018

http://banjarmasin.tribunnews.com/2017/09/13/keren-dosen-politala-ciptakan-mesin-pakan-kambing-otomatis. Diakses tanggal 23 Januari 2018

Umiasih U, Wina E. 2008. Pengolahan dan nilai nutrisi limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak ruminansia. *Wartazoa* 18(3): 127-136.

Winarno FG, Fardiaz S, Fardiaz D, 1980. *Pengantar Teknologi Pangan.* Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

© 2019 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat