

Bimbingan Teknis Pembuatan Silase Pakan Komplit Berbasis Rumput Unggul dengan Penambahan Konsentrat untuk Ternak Sapi dan Pakan Ternak Babi pada Petani/Peternak di Desa Oeletsala, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang

Technical Guidance of Processing Complete Feed Sillage with Superior Grass Base with Concentrate Addition at Oeletsala Village Taebenu Sub-district Kupang Regency

Erna Hartati^{1*}, S. Sembiring¹, G.A.Y. Lestari¹, M. Nenobais¹,
T.O.D. Datto¹, dan M.R. Deno Ratu¹

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan
Universitas Nusa Cendana Jl. Adisucipto Penfui Kupang

*Korespondensi: e.hartati11@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi di Desa Oeletsala, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang adalah produktivitas ternak sapi dan babi masih rendah karena selain disebabkan oleh ketersediaan hijauan dan bahan pakan lain terbatas pada musim kemarau, juga karena kurangnya pengetahuan petani/peternak tentang pemberian pakan terutama berhubungan dengan kualitas. Tujuan kegiatan PKM yang dilakukan di Desa Oeletsala memberikan bimbingan teknis tentang pembuatan silase pakan komplit berbasis hijauan unggul dengan penambahan konsentrat untuk ternak sapi dan pembuatan pakan ternak babi dengan memanfaatkan bonggol pisang sebagai pengganti jagung dalam ransum. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yaitu kegiatan pelatihan/penyuluhan, bimbingan teknis berupa praktek atau pelatihan dan pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan petani/peternak sangat antusias melakukan praktek pembuatan silase pakan komplit untuk ternak sapi dan pembuatan pakan ternak babi berbasis pakan lokal dengan memanfaatkan bonggol pisang. Dapat disimpulkan bahwa respon petani/peternak 100% menyatakan sangat bermanfaat dan merasa puas dengan ilmu pengetahuan yang diperoleh berkaitan dengan pembuatan silase pakan komplit berbasis rumput unggul dengan penambahan konsentrat untuk ternak sapi dan pembuatan pakan ternak babi menggunakan bahan pakan lokal dengan memanfaatkan bonggol pisang.

Kata kunci: silase pakan komplit, rumput unggul, bonggol pisang.

ABSTRACT

Problems faced at Oeletsala Village, Taebenu Sub-district Kupang Regency were low productivity of cattle and pigs because of low availability of forage include the other feed in Summer and limitation of farmers' knowledge in feeding, particularly in feed quality. Objectives of this Community Friendship Program namely PKM was to guide the farmers technically about processing of complete feed sillage with superior grass base and concentrate addition for cattle, and processing of banana corm as a substitution of corn in pig's ration. Methods applied were training/extension, technical guidance such as practice and accompaniment. The result showed that the farmers were very enthusiastic to practice the processing of

complete feed sillage for the cattle and processing banana corm as local feed for the pigs. In conclusion, 100% of the farmers responded that the PKM activities were very useful and they were satisfied due to the knowledge learnt in relation to the processing of complete feed sillage with superior grass base and concentrate addition for the cattle and processing local feed using banana corm for pigs' feed.

Key-words: complete feed sillage, superior grass, banana corm.

PENDAHULUAN

Desa Oeletsala adalah salah satu desa Binaan Universitas Nusa Cendana (UNDANA) di Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang dengan luas 7,78 km² (Kecamatan Taebenu dalam Angka, 2011) dengan jumlah penduduk 1.373 jiwa, terdiri dari 718 laki-laki dan 655 perempuan (Adu, 2016) dengan jumlah angkatan kerja yang dikategorikan sebagai tenaga kerja produktif berumur 11-53 tahun sebesar 66,44%. (Monografi Desa Oeletsala, 2007). Hal ini berarti sumberdaya manusia (SDM) tersebut dapat digerakkan untuk menjalankan berbagai kegiatan pembangunan di desa ini termasuk perbaikan dan pengembangan peternakan.

Mata pencaharian penduduk bertani dengan usaha sambilannya beternak terutama sapi potong dan dewasa ini, sebagian dari warga juga menjalankan usaha ternak babi selain ternak kambing dan ayam buras dalam jumlah yang sangat sedikit (Randu et.al., 2020). Ternak sapi dan babi dipelihara secara intensif yaitu dikandang atau diikat dan biasa digunakan untuk dijual dan memenuhi kebutuhan sosial budaya, sedangkan ternak ayam selain dijual juga digunakan untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga sehari-hari. Adapun luas kebun hijauan makanan ternak (HMT) lamtoronya mencapai 115 ha atau 20% dari total luas desa. Rumput alam yang terdapat di Desa Oeletsala adalah rumput Kume (*Andropogon timorensis*) yang

produksi melimpah saat musim hujan dan kuantitas dan kualitasnya sangat rendah pada musim kemarau. Oleh sebab itu perlu dilakukan teknologi pengawetan hijauan terutama memberdayakan kelebihan hijauan selama musim hujan dimana kuantitas dan kualitasnya tinggi sebagai upaya mempertahankan dan meningkatkan produktifitas ternak.

Selain rumput hijauan yang dapat dimanfaatkan dari jenis leguminosa seperti lamtoro, gamal, turi, dan *nit*as. Jenis limbah pertanian yang sering digunakan sebagai sumber pakan adalah jerami jagung dan batang ubi kayu. Selain jenis jenis limbah pertanian tersebut juga terdapat jenis limbah tanaman pisang seperti bonggol pisang yang belum dimanfaatkan sebagai bahan pakan. Walaupun kandungan protein kasar rendah yaitu 3,58% akan tetapi kandungan karbohidrat tinggi mencapai 79,6 % (Sembiring, 2017) dengan kandungan 29,62% (Saragih, 2013).

Prospek pengembangan peternakan di Desa Oeletsala, baik ternak sapi maupun ternak babi, cukup cerah. Hal ini karena adanya agroindustri hilir se'i (daging asap khas Timor) yang perkembangannya cukup pesat di Kota Kupang dan sekitarnya. Se'i diolah dari daging sapi maupun daging babi. Untuk se'i babi, permintaan ternak babi pada agroindustri se'i babi di Baun mencapai $\pm$ 400 ekor babi

dewasa/bulan, sedangkan di desa wisata air Baumata Kecamatan Taebenu mencapai 80-100 ekor/bulan. Oleh karena itu, sudah seharusnya masyarakat di Desa Oeletsala terpacu untuk menjalankan usaha ternak sapi maupun usaha ternak babi untuk memenuhi kebutuhan agroindustri dimaksud.

Permasalahan lain yang dihadapi kurangnya pengetahuan tentang pemberian ransum yang berkualitas sehingga pertambahan berat badan baik sapi maupun babi

sampai umur jual membutuhkan waktu lebih panjang. Dalam upaya penyediaan pakan berkualitas bagi ternak sapi maupun babi, maka telah bimbingan teknis tentang pembuatan silase pakan komplit berbasis hijauan unggul dengan penambahan konsentrat untuk ternak sapi dan pembuatan pakan babi dengan memanfaatkan bonggol pisang yang dapat menggantikan jagung dalam ransum mencapai 7-8% (Sembiring, 2022)

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKM telah dilaksanakan di Desa Oeletsala, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Kegiatan dilaksanakan tanggal 14 Juni 2022 dan kegiatan berlangsung sampai bulan Juli 2022. Sasaran kegiatan adalah kelompok petani/peternak Desa Oeletsala yaitu masyarakat desa binaan Fakultas Peternakan Kelautan dan perikanan sekaligus mitra dalam kegiatan tersebut. Program yang ditawarkan adalah upaya mengoptimalkan usaha ternak sapi dan babi dengan memanfaatkan bahan pakan lokal dalam ransum. Peningkatan ketahanan pangan melalui peningkatan produksi dan produktivitas babi disamping pembuatan pakan komplit berbasis silase rumput unggul dengan penambahan konsentrat untuk ternak sapi juga pembuatan pakan ternak babi dengan memanfaatkan bonggol pisang untuk menggantikan 8 % jagung dalam ransum.

Secara konkrit kegiatan BIMTEK ini akan dilaksanakan melalui empat metode yaitu:

1. Memotivasi masyarakat desa Oeletsala agar dapat mengadopsi

TTG dan berpartisipasi meningkatkan pengetahuan untuk mengoptimalkan produksi peternakan ternak sapi dan babi.

2. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya meningkatkan potensi sosial dan SDA yang tersedia di desa
3. Memformulasikan potensi SDA, SDM, kondisi riil dan situasi ke dalam program aksi yang menyentuh kebutuhan masyarakat di desa Oeletsala, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang untuk meningkatkan ekonomi masyarakat
4. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan perlu diadakan kegiatan pelatihan/penyuluhan, pendampingan, pendidikan, demplot. Dalam kegiatan mengoptimalkan produksi ternak ternak sapi dan babi dilakukan penerapan teknologi peternakan khususnya tentang penyusunan dan pencampuran ransum menggunakan bahan baku lokal.

Materi pelatihan yang disajikan setelah acara pembukaan adalah :

1. Pembuatan konsentrat yang akan ditambahkan pada pembuatan pakan komplit berbasis silase rumput unggul untuk meningkatkan produktivitas sapi (Hartati dkk. 2009) sebagai upaya menjaga ketersediaan pakan selama musim kemarau
2. Pembuatan pakan konsentrat untuk ternak babi dengan memanfaatkan bonggol pisang sebagai sumber karbohidrat pengganti tepung jagung dalam konsentrat (Sembiring, 2022).

Metodologi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *action research* atau penerapan teknologi

melalui penyuluhan, pelatihan (demonstrasi) dan pendampingan dan pemantauan langsung di lapangan yang akan dilaksanakan setiap bulan selama dua bulan. Penerapan IPTEKS yang akan diadopsi disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dalam usaha di bidang peternakan sapi dan babi

Kegiatan pendampingan /pemantauan akan dilakukan secara kontinyu pada bulan Juni sampai Juli 2022 untuk memonitor dan mengevaluasi kemampuan petani peternak mitra mengadopsi dan melaksanakan TTG secara mandiri untuk mencapai produksi yang optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Silase Pakan Komplit Berbasis Rumput Unggul dengan Penambahan Konsentrat

Kegiatan BIMTEK pembuatan silase pakan komplit berbasis hijauan menggunakan rumput unggul dengan penambahan konsentrat untuk persediaan pakan ternak sapi yang dapat diberikan pada saat kekurangan pakan berkualitas selama musim kemarau. Selain rumput unggul dapat pula menggunakan limbah tanaman jagung yang buahnya dipanen muda atau tanaman sorgum yang dipanen sebelum berbunga. Dengan demikian ketersediaan pakan ternak sapi dapat terjamin sepanjang tahun disamping kuantitas dan kualitasnya. Selama ini

peternak mengandalkan hijauan yang di kebun tanpa pengolahan dan pemberian konsentrat atau jerami padi yang banyak tersedia sesudah panen. Sebagian besar yaitu sekitar 70% peserta BIMTEK mengenal tentang teknologi silase, akan tetapi 100% peternak belum mengenal pakan komplit berbasis silase dengan penambahan konsentrat untuk ternak sapi.

Dalam proses pembuatannya (Gambar 1) pertama yang dilakukan mencampur bahan baku dengan konsentrat (Hartati, dkk. 2009; Tabel 1) sebagai komponen pembuatan pakan komplit berbasis silase rumput unggul dengan penambahan konsentrat yang dicampur secara homogen.

Tabel 1. Formula Konsentrat *)

No	Bahan baku	%
1	Tepung jagung	46.25
2	Dedak padi	20.25
3	Bungkil kelapa	23.00
4	Tepung ikan	8.00
5	Minyak nabati	1.50
6	Garam	0.50
7	Premix	0.50

Keterangan: *) Hartati, dkk. (2009)

Proses transfer ilmu pengetahuan tentang pentingnya pemberian pakan yang berkualitas dan tersedia sepanjang tahun agar produktivitas ternak sapi meningkat yang ditandai dengan kenaikan berat badan harian yang cukup tinggi. Harapannya setelah dipelihara satu tahun dari berat badan awal 120 kg sudah mencapai berat jual 250-300 kg.

Pengetahuan yang diadopsi diharapkan dapat memotivasi petani/peternak untuk lebih giat memperhatikan pemberian pakan pada ternak sapi. Proses pembuatannya adalah:

- Pertama dilakukan pembuatan konsentrat dengan bahan baku pakannya sudah disiapkan lalu dicampur sampai homogen dari jumlah yang paling sedikit sampai yang paling banyak. Selanjutnya dilaksanakan proses pembuatan pakan komplit berbasis silase

rumput unggul (dapat juga menggunakan tanaman jagung yang buahnya dipanen muda atau tanaman sorgum dipanen sebelum berbunga). Sebelumnya rumput dilayukan sampai mencapai kadar air 70-80 % dengan menjemur di bawah sinar matahari 3-4 jam lalu dichopper kemudian dicampur homogen dengan konsentrat

- Selanjutnya pakan komplit tersebut dimasukkan ke dalam silo dari kantong plastik, dipadatkan sampai udara di dalam silo minimal agar setelah diperam/difermentasi 21 hari pakan komplit dihasilkan tidak mengalami kerusakan dan dapat diberikan setelah difermentasi atau diperam selama 21 hari. Pemberian kepada ternak harus diangin-anginkan 3-4 jam sebelumnya agar gas terbentuk tidak mengganggu kesehatan ternak.



Cacahan Rumput dan Bahan Baku Pencampuran Konsentrat



Pencampuran Rumput dengan Konsentrat



Campuran dimasukkan ke dalam Silo



Gambar 1. Proses Pembuatan Pakan Komplit Berbasis Silase Rumput Unggul dengan Penambahan Konsentrat untuk Ternak Sapi

Pembuatan Pakan untuk Ternak Babi

Ternak babi adalah salah satu ternak potong yang paling efisien dalam merubah bahan makanan menjadi daging. Guna mengimbangi laju pertumbuhannya, maka salah satu faktor penting diperhatikan dalam pengembangannya adalah faktor pakan yakni selain tersedia dalam jumlah cukup sesuai kebutuhan, juga kualitasnya harus baik. Kendala dalam pengembangan ternak babi hingga saat ini yang masih dirasakan oleh peternak adalah bahan-bahan pakan yang sulit diperoleh. Hal ini disebabkan karena selain harganya mahal, keterbatasan sumber pakan karena bersaing dengan kebutuhan ternak dan manusia terutama bahan makanan yang berasal dari biji-bijian, seperti jagung. Solusi yang dapat diterapkan pada usaha ternak babi di Desa Oeletsala yaitu memanfaatkan sumber bahan baku lokal dan salah satu diantaranya adalah bonggol pisang. Selama ini masyarakat memberikan pakan babinya dengan membeli pakan jadi dari toko dan belum pernah membuat pakan babi sendiri dengan mengolah dan memanfaatkan bahan baku lokal bagi ternak seperti bonggol pisang yang

banyak tersedia di lokasi (Sembiring, 2022). Sebelum mulai kegiatan diadakan tanya jawab dengan peserta dan semua sudah memahami pentingnya pakan berkualitas yang sesuai kebutuhan bagi ternak.

Pada kegiatan BIMTEK kepada masyarakat petani/peternak di Desa Oeletsala tim PKM-Mandiri memperkenalkan bahan baku lokal yang tersedia di lokasi yaitu bonggol pisang yang diolah dengan cara mencincang, dikeringkan kemudian digiling atau dimall menjadi tepung dan siap dicampurkan dengan bahan baku lain menjadi pakan ternak babi yang siap diberikan pada ternak babi sesuai kebutuhan. Bahan baku yang disiapkan yang tersedia di lokasi seperti gambar di bawah ini yaitu jagung giling, tepung ikan, dedak padi, konsentrat, tepung bonggol pisang, pigmix dan garam, selanjutnya pakan disusun seperti tertera pada Tabel 2 Selanjutnya bahan baku pakan yang sudah disiapkan dicampur sampai homogen dari jumlah yang paling sedikit sampai yang paling banyak. Bahan baku ransum dan proses pencampuran yang dilakukan disajikan pada Gambar 2 dan 3 di bawah ini:



Gambar 2. Bahan Baku Pakan Ternak Babi

Tabel 2. Formula Ransum untuk Ternak Babi menggunakan Tepung Bonggol Pisang untuk Babi Grower dalam 100 kg*)

Bahan Pakan	%
1. Jagung giling	42.0
2. Konsentrat	16.5
3. Tepung ikan	12,0
4. Dedak padi	21,0
5. Tepung Bonggol Pisang	7.0
6. Pigmix	1.0
7. Garam	0.5
TOTAL	100.0

Keterangan: *) Sembing (2022)

Tabel 2. Formula Bahan Pakan Komposisi Energi(Kkal/kg) dan Protein (%) pada Babi Induk

Bahan Pakan	%	Ebergi (Kkal/kg)	Protein (%)
Jagung	35	1197	3,3
Dedak	35	1085	4,2
Konsentrat	20	600	7,6
Tepung BP	8	164	0,2
Pigmix	1	-	-
Garam	1	-	-
Total	100	3046	15,3

Keteterangan: Sembiring (2022); Tepung BP=bonggol pisang kapok

Proses Pembuatan Pakan Ternak Babi

Bahan baku pakan ternak babi di atas dicampur dari jumlah yang paling sedikit sampai yang paling banyak secara homogen (Gambar 3)



Pakan Ternak Babi Siap Diberikan

Gambar 3. Proses Pencampuran Pakan Ternak Babi

Evaluasi Kegiatan PKM

Pada akhir kegiatan pembuatan silase pakan komplit berbasis rumput unggul dengan penambahan konsentrat dan pembuatan pakan ternak babi di lakukan evaluasi. Hasilnya menunjukkan bahwa respons petani/peternak terhadap kegiatan PKM memperlihatkan 100% peserta sudah lebih memahami cara pembuatan silase pakan komplit berbasis rumput unggul dengan penambahan konsentrat. Peserta merasakan tambahan pengetahuan tentang pembuatan silase pakan komplit berbasis rumput unggul dengan penambahan konsentrat untuk sapi dan juga pakan untuk ternak babi

menggunakan bahan pakan lokal yang tersedia di lokasi yaitu bonggol pisang. Dari tingkat kepuasan, 100 % peserta merasa sangat puas dengan kegiatan BIMTEK melalui transfer ilmu pengetahuan berkaitan dengan pembuatan silase pakan komplit berbasis rumput unggul dengan penambahan konsentrat untuk ternak sapi dan pembuatan pakan ternak babi berbasis pakan lokal. Petani/peternak sangat berminat untuk memanfaatkan bonggol pisang sebagai salah satu bahan baku sumber karbohidrat yang dapat menggantikan sebagian tepung jagung yang bersaing dengan kebutuhan ternak lain dan manusia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan BIMTEK di desa Oeletsala, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang yang sudah dilaksanakan dapat disimpulkan:

Respons petani/peternak sebanyak 100% peserta merasa sangat bermanfaat dan puas dengan kegiatan BIMTEK melalui transfer ilmu

pengetahuan berkaitan dengan pembuatan silase pakan komplit berbasis rumput unggul dengan penambahan konsentrat untuk ternak sapi dan pembuatan pakan ternak babi berbasis bahan pakan lokal dengan memanfaatkan bonggol pisang yang banyak tersedia di lokasi.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat disarankan kepada para petani/peternak disarankan membuat:

1. Kelompok untuk penggemukan ternak sapi dengan pemberian silase pakan komplit berbasis rumput unggul atau menggunakan limbah jagung yang dipanen buah

muda atau budidaya tanaman sorgum dipanen sebelum berbunga dengan penambahan konsentrat.

2. Kelompok penggemukan ternak babi dengan pemberian pakan yang dicampur menggunakan bahan pakan lokal dan bonggol pisang untuk menggantikan 8 % jagung.

DAFTAR PUSTAKA

Adu, F. J. (2016). Statistik Daerah Kecamatan Taebenu. 2016.390
Hartati, E., A. Saleh dan E.D. Sulistidjo. 2009. Optimalisasi Proses Fermentasi Rumen dan Pertumbuhan Sapi Bali melalui Suplementasi Zn-Cu Isoleusinat dan ZnSO₄ pada Ransum Berbasis *Standinghay* Rumput Kume (*Andropogon timorensis*) Amoniasi. *Laporan Penelitian Fundamental* Fakultas Peternakan, Undana, Kupang.
Kecamatan Taebenu dalam Angka, 2011. Kabupaten Kupang.
Monografi Desa Oeletsala, 2007. Kabupaten Kupang.
Purba, T. 2008. Manfaat Bonggol Pisang. Makalah Penelitian bagi Komunitas Petani di Sumatra Utara.
Randu, M.D.S., Suek, F.S.Wirawan, I.G.K.O., dan Semang, A. (2020) Pemberdayaan Peternak Sapi

PolaParonisasi melalui Pembuatan Pupuk Bokasi di Desa Oeletsala, Kabupaten Kupang. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(1), 15-23.

<https://doi.org/10.29244/agrokratif>, 6.1.15-23

Sembiring, S. (2022). Pengolahan dan Pemanfaatan Pakan Lokal untuk Ternak Babi. Materi Bimbingan Teknis pada Masyarakat Petani/Peternak di Oeletsala, Kecamatan Taebenu, Kabupaten Kupang.

Saragih, B. 2013. Analisa Mutu Tepung Bonggol Pisang dari Berbagai Varietas dan Umur Panen Berbeda. Laporan Penelitian. Jur. Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman

Sihombing, D,T,H, 1997. Petunjuk
Praktek Beternak Babi. Fakultas
Pternakan, IPB. Ed. Pertama