e-ISSN: 2777-0567 p-ISSN: 2797-9717 Vol.1 No. 3 September - Desember 2021

# SOSIALISASI DAN PELATIHAN PENGOLAHAN LIMBAH KULIT SINGKONG SEBAGAI PAKAN TERNAK KERBAU DI KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA

Harmoko<sup>1\*</sup>, J. M. Samputty<sup>2</sup>, J. Makatita<sup>3</sup>, A. Sairudy<sup>4</sup>, R. Dolewikou<sup>5</sup>, B. Gairtua<sup>6</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Program Studi Peternakan, Program Studi Diluar Kampus Utama Maluku Barat Daya Universitas

Pattimura

\*e-mail: harmoko@psdku.unpatti.ac.id

#### **Abstract**

The availability of feed in the livestock business is one of the determining factors for the success of feed because, with the presence of feed, farmers can design or measure the achievement of the livestock business targets carried out. Conducting socialization and training on processing cassava peel waste into animal feed can be a solution for buffalo farmers in Southwest Maluku Regency if they experience a shortage of feed availability, especially during the dry season. This socialization and training were carried out in Werwaru Village, Moa Island, Southwest Maluku Regency. Implementing socialization and training involves conducting lectures (exposure to the material), question and answer sessions, and training sessions on processing cassava peel waste. This activity was attended by 29 farmers, two village officials, 15 students, and four lecturers from the livestock study program so that the total participants who attended the PKM activity were 50 people. The socialization and training activities results showed that farmers in Werwaru village felt so helped by this training activity because it could increase their knowledge about the source of animal feed, while the processed cassava peel waste showed better results and could be used as a source of feed for livestock.

Keywords: Socialization, Training, Livestock, Cassava Peel Waste, Processing

#### **Abstrak**

Ketersediaan pakan dalam usaha peternakan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pakan, karena dengan adanya pakan peternak dapat mendesai atau mengukur ketercapaian target usaha peternakan yang dilakukan. Dilakukannya sosialisasi dan pelatihan pengolahan limbah kulit singkong menjadi pakan ternak, dapat menjadi solusi bagi peternak kerbau di Kabupaten Maluku Barat Daya apa bila mengalami kekurangan kesediaan pakan terkhusus pada musim kemarau. Sosialisasi dan pelatihan ini dilaksanakan di Desa Werwaru Pulau Moa Kabupaten Maluku Barat Daya. Metode pelaksanaan sosilisasi dan pelatihan yaitu dengan melakukan cerama (pemaparan materi), sesi tanya jawab dan sesi pelatihan pengolahan limbah kulit singkong. Kegiatan ini dihadiri sebanyak 29 orang peternak, perangkat desa 2 orang, mahasiswa 15 orang dan dosen prodi peternakan 4 orang sehingga total keseluruhan peserta yang hadir pada kegiatan PKM sebanyak 50 orang. Hasil kegiatan sosialisasi dan pelatihan menunjukkan bahwa peternak di desa Werwaru merasa begitu terbantu dengan adanya kegiatan pelatian ini karena dapat menambah wawasan mereka tentang sumber pakan ternak, sedangkan limbah kulit singkong yang diolah menunjukkan hasil yang lebih baik dan dapat digunakan sebagai sumber pakan bagi ternak.

Kata kunci: Sosialisasi, Pelatihan, Peternakan, Limbah Kulit Singkong, Pengolahan

### **PENDAHULUAN**

Usaha peternakan menjadi jenis usaha yang banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia khususnya masyarakat pedesaan, pada dasarnya masyarakat melakukan usaha peternakan

e-ISSN: 2777-0567 p-ISSN: 2797-9717 Vol.1 No. 3 September - Desember 2021

cenderung hanya sebagai usaha sampingan atau bahkan warisan turun-temurun hingga banyak peternak tidak begitu faham tentang pemanfaatan berbagai potensi disekitar. Kebutuhan akan pakan dalam usaha peternakan menjadi hal wajib dipenuhi, jika mengiginkan usaha peternakannya dapat berkembang, maka pakan dalam usaha peternakan menjadi permasalahan cukup serius khusunya diwaktu-waktu sumber pakan menjadi berkurang.

Sumber pakan ternak selain dari hijauan budidaya maupun hijauan yang tumbuh liar, pakan ternak juga dapat berasal dari hasil buangan atau limbah pertanian maupun limbah rumah tangga. Limbah rumah tangga menjadi sumber cukup potensi sebagai pakan ternak karena secara umum setiap rumah tangga pasti menghasilkan limbah serta masih dapat digunakan sebagi pakan ternak. Beberapa jurnal publikasi telah melaporkan bahwa dengan memanfaatkan limbah rumah tangga kita dapat meminimalisir biaya pakan karena umumnya limbah tidak memiliki biaya besar dalam mendapatkannya (Leksono, dkk, 2020; Malianti dan Nurhaita, 2021).

Singkong menjadi hasil perkebunan yang banyak dihasilkan oleh masyarakat di Kabupaten Maluku Barat Daya karena banyak dibudidayakan di perkebunan masyarakat. Tanaman singkong dengan hasil utama berupa umbi-umbian menjadi primadoma masyarakat karena mudah diolah, baik sebagai makanan utama maupun makanan tambahan sehari-hari. Singkong selain menghasilkan umbi sebagai prodak utama, juga memiliki hasil sampingan diantaranya daun, batang dan kulit umbi (Yuhanna, dkk, 2021). Dari beberapa jenis limbah dari tanaman singkong tersebut, masyarakat peternak di Kabupaten Maluku Barat Daya belum memanfaatkannya sebagai pakan ternak, mada dari itu perlu adanya sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat peternak agar pengetahuan mereka semakin bertambah.

Masyarakat Maluku Barat Daya merasa kulit singkong hanyalah sebuah limbah dari hasil pertanian yang tidak dapat dimanfaatkan, hal ini karena tingkat pengetahuan masyarakat masih kurang sehingga dirasa begitu perlu adanya sosialisasi sekaligus kegiatan pelatihan bagi masyarakat peternak agar mereka dapat memanfaatkan limbah kulit singkong sebagai pakan ternak, terkhusus pada saat musim kemarau dimana sumber hijauan pakan ternak berkurang.

e-ISSN: 2777-0567 p-ISSN : 2797-9717

Vol.1 No. 3 September - Desember 2021

**METODE PELAKSANAAN** 

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Werwaru Pulau Moa

Kabupaten Maluku Barat Daya dan peserta dalam pengabdian kepada masyarakat yaitu para

petani ternak. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu

menggunakan metode sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada

masyarakat dilakukan dalam beberapa tahan yaitu cerama, diskusi dan pelatikan.

1. Cerama. Dilakukan saat pembukaan sosialisasi dan pelatihan sekaligus menyampaikan

materi berupa pemanfaatan limbah singkong. Dalam materi sosialisasi memuat tentang

peranan dan manfaat limbah kulit singkong sebagai pakan ternak, serta bagaimana cara

menggelolah limbah kulit singkong agar aman ketika digunakan.

2. Diskusi. Diskusi dilakukan setelah pemateri selesai menyampaikan materi, jika masyarakat

merasa ada yang kurang memahami atau ingin mengetahui lebih jelas maka diberikan waktu

untuk bertanya kepada pemateri sehingga proses sosialisasi dan pelatihan bisa berjalan

dengan baik.

3. Pelatihan. Proses pelatihan dilakukan setelah teori yang diberikan masyarakat telah

memahami dan mengetahui apa saja peranan limbah kulit singkong dan bagaimana teori

yang digunakan agar limbah kulit singkong dapat digunakan sebagai pakan ternak.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dihadiri oleh 29 orang peternak, perangkat desa

2 orang, mahasiswa 15 orang dan dosen prodi peternakan 4 orang sehingga total keseluruhan

peserta yang hadir pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebanyak 50 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung pada 17-18 November 2020 berjalan

dengan baik, dihadiri oleh 29 orang peternak Kerbau, 2 orang perangkat desa, 15 orang

Mahasiswa dan 4 orang dosen Program Studi Peternakan. Kegiatan pengabdian kepada

masyarakat dilaksanakan di balai Desa Werwaru, dalam pembukaan kegiatan didahului

pengantar dari Koordinator Prodi Peternakan dan Sekertaris Desa Werwaru. Pelaksanaan

kegiatan sosialisasi pemanfaatan kulit singkong sebagai pakan alternatif ternak kerbau,

e-ISSN: 2777-0567 p-ISSN: 2797-9717 Vol.1 No. 3 September - Desember 2021

dilaksanakan dalam dua sesi yaitu penyampaian materi sekaligus tanya jawab dan dilanjutkan dengan proses pelatihan pengolahan kulit singkong.

Sosialisasi pemaparan materi pemanfaatan kulit singkong berkaitan dengan bagaimana potensi limbah menjadi pakan ternak. Selain kandungan nutrisi kulit singkong yang masih dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, kulit singkong juga memiliki kandungan anti nutrisi dimana jika dikonsumsi oleh ternak dapat mengakibatkan proses pencernaan ternak menjadi terganggu. Diantara kandungan anti nutrisi dalam kulit singkong yaitu HCL, untuk itu jika kulit singkong digunakan sebagai pakan ternak harus diberikan perlakuan agar kulit singkong layak dan aman digunakan sebagai pakan. Dalam hal ini pemateri memaparkan potensi limbah kulit singkong sebagai sumber pakan ternak serta pemanfaatan limbah dapur (abu tungku bakar) sebagai bahan untuk pelarut kandungan HCL dalam kulit singkong.



Gambar 1. Proses pemaparan materi

Setelah menyelesaikan pemaparan terkait pemanfaatan kulit singkong, kemudian dilanjutkan dengan proses pelatihan. Pada awal melakukan pelatikan pengolahan limbah kulit singkong menjadi pakan ternak yang baik dan layak yaitu terlebih dahulu kulit singkong disiapkan secukupnya, kemudian dikupas kulit ari kulit singkong dan dilakukan pencampuran kulit singkong dengan limbah rumah tangga (Abu tungku), selanjutnya didiamkan selama 48 jam atau dua hari. Adapun kondisi kulit singkong sebelum dan sesudah berikan perlakuan dapat terlihat pada Gambar 2 dan 3.

e-ISSN: 2777-0567 p-ISSN: 2797-9717 Vol.1 No. 3 September - Desember 2021



Gambar 2. Kulit singkong sebelum diolah (Kulit singkong segar)



Gambar 3. Kulit singkong setelah diberi perlakuan pemberian limbah rumah tangga (Abu tungku)

Berdasarkan pada gambar 2 dan 3, terlihat jelas bahwa kulit singkong ada perubahan segara fisik dimana kulit singkong secara fisik lebih letur atau layu, sedangkan kandungan anti nutrisi (HCL) menjadi berkurang sehingga lebih layak dan aman dikonsumsi ternak. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan terhadap warna; aroma; tekstur pada saat proses pembuatan pakan alternatif dari kulit singkong dengan cara menurunkan kadar HCL menggunakan abu tungku

e-ISSN: 2777-0567 p-ISSN: 2797-9717 Vol.1 No. 3 September - Desember 2021

selama dua hari, dapat menunjukan adanya perubahan pada setiap tahapan pengamatan. Dimana evaluasi hari pertama atau awal proses pembuatan menujukkan bahwa warna kulit singkong yang telah dicampur abu tungku masih menyerupai warna kulit singkong yang masih berwarna putih kemerahan, dan aroma masih berbau singkong serta tekstur masih terlihat segar, sedangkan pada evaluasi hari ke dua setelah kulit singkong dicuci bersih dengan air, dapat menujukkan bahwa warna kulit singkong tetap putih, dan aroma bau khas dari singkong sudah berkurang serta tekstur kulit singkong sudah tidak terlihat segar lagi namun sudah layu.

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan kulit singkong sebagai pakan alternatif ternak bagi peternak kerbau di Desa Werwaru, pertama kali dilakukan oleh dosen prodi peternakan. Penyampaian materi dan praktek yang disampaikan pada kegiatan sosialisasi ini dimaksudkan untuk membuka wawasan dan cara berfikir peternak kerbau tentang cara pengolahan limbah hasil pertanian sebagai pakan alternatif bagi ternak khususnya ternak kerbau. Upaya pengolahan limbah hasil pertanian tersebut agar peternak tidak hanya terpaku pada pemberian rumput lapangan untuk pakan kerbau namun juga dapat berkolaborasi dalam pemberian pakan lain, terkhusus saat musim kemarau. Selain itu diharapkan dari hasil kegiatan sosialisasi ini dapat mejawab permasalahan yang sering menjadi keluhan dari setiap peternak, dimana peternak sering mengeluh kesulitan mendapatkan pakan di musim kemarau, sehingga melalui kegiatan ini peternak dapat mengaplikasikan informasi yang telah didapat guna mengatasi permasalahan kelangkaan pakan dimusim kemarau.

Selama proses tanya jawab dapat diketahui bahwa masih banyak peternak di desa Werwaru yang belum pernah mendapatkan informasi maupun sosialisasi mengenai cara pemanfaatan kulit singkong sebagai pakan alternatif ternak kerbau, sehingga belum dapat memanfatkan kulit singkong dengan baik meskipun sebenarnya sangat mudah dan sederhana.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Selama proses kegiatan dilaksanakan dapat diamati bahwa peternak sangat antusias untuk mengikuti kegiatan, baik pada penyampaian materi maupun praktek, hal ini tampak dari pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan pada sesi tanya jawab antara peternak dan pemateri atau nara sumber. Sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan di ruang balai Desa Werwaru, sangat

e-ISSN: 2777-0567 p-ISSN: 2797-9717 Vol.1 No. 3 September - Desember 2021

dirasakan oleh para peternak sebagai suatu kegiatan yang benar-benar memberikan manfaat, untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka mengenai pakan alternatif sebagai pengganti rumput lapangan, yang selama ini peternak tahu hanya rumput dan dedauan saja yang bisa dijadikan sebagai pakan ternak.

Harapannya kedepan bukan saja kulit singkong yang dapat diolah menjadi pakan alternatif ternak kerbau, namun hasil ikutan tanaman pertanian lain di Pulau Moa dan desa Werwaru secara khusus seperti jagung, ubi jalar, pisang dan lain-lainnya dapat dimanfatkan juga sebagai pakan alternatif bagi ternak kerbau.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Leksono, J. W., Izzati, N., Yannuansa, N., Indahwati, E., & Samudra, A. (2020). Inovasi Teknik Pengolahan Limbah Buah Dan Sayur Rumah Tangga. Abidumasy Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 1(2), 30-35.

Malianti, L., & Nurhaita, N. (2021). Pemanfaatan Limbah Sayuran Sebagai Pakan Ternak dalam Upaya Penguatan Ekonomi di Masa Covid Pada Petugas Kebersihan di Lingkungan SMAN 4 Kota Bengkulu. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia, 4(2), 620-625.

Yuhanna, W. L., Nurhikmawati, A. R., Pujiati, P., & Dewi, N. K. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Desa Wakah Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong (*Manihot esculenta*). Aksiologiya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(3), 411-419.