

## **PENERAPAN TEKNOLOGI PETERNAKAN UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS TERNAK SAPI POTONG PADA PETERNAKAN RAKYAT**

**Agustina Abdullah\*<sup>1)</sup>, Jamila Mustabi<sup>1)</sup>, dan Rismaneswati<sup>2)</sup>**

*\*e-mail: abdullah\_ina @yahoo.com / agustina.abdullah. @unhas.ac.id*

<sup>1</sup> Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.

<sup>2</sup> Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin

*Diserahkan tanggal 29 April 2019, disetujui tanggal 1 Mei 2019*

### **ABSTRAK**

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) bertujuan untuk meningkatkan kapasitas peternak dalam pengetahuan dan keterampilan terhadap pemanfaatan teknologi peternakan dalam upaya meningkatkan produktifitas ternak sapi potong melalui inovasi teknologi peternakan, sehingga dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan pendapatan dan kesejahteraan peternak. Kegiatan (PKM) dilakukan pada kelompok peternak sapi potong di Desa Timbuseng Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan. Penentuan lokasi dan kelompok mitra dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa aktivitas mitra selama ini melakukan usaha pemeliharaan ternak sapi potong secara tradisional, bersifat sambilan dan kurang memanfaatkan teknologi peternakan yang aplikatif, sehingga mempengaruhi produktifitas ternak sapi potong. Kegiatan (PKM) dilakukan dengan metode survey, ceramah, wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada mitra anggota kelompok peternak, melakukan demplot dan pendampingan. Implementasi kegiatan dilakukan dengan introduksi teknologi perkandangan dan teknologi pakan. Hasil kegiatan (PKM) menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memanfaatkan teknologi peternakan yaitu teknologi perkandangan dan teknologi pakan. Untuk itu kegiatan (PKM) ini memberikan manfaat pada kelompok peternak sapi potong dalam upaya peningkatan dan optimalisasi pemeliharaan sapi potong dengan memanfaatkan berbagai teknologi peternakan sehingga dapat meningkatkan produktifitas ternak sapi potong pada peternakan rakyat.

**Kata kunci: kapasitas peternak, adopsi, teknologi, peternakan.**

### **ABSTRACT**

The Community Partnership Program (PKM) aims to increase the capacity of farmers in their knowledge and skills in the utilization of livestock technology in an effort to increase the productivity of beef cattle through livestock technology innovation, so as to contribute to the improvement of income and welfare of farmers. PKM activities were carried out in beef cattle breeders groups in Timbuseng Village, North Polongbangkeng District, Takalar Regency, South Sulawesi Province. Determination of the location and group of partners is carried out deliberately with the consideration that the activities of partners have been doing traditional beef cattle breeding business, are part-time and do not utilize applied livestock technology, thus affecting the productivity of beef cattle. PKM activities are carried out using survey methods, lectures, interviews using questionnaires to partner members of the breeders group, conducting demonstration plots and mentoring. The implementation of activities is carried out with the introduction of housing technology and feed technology. The results of PKM activities show an increase in partner knowledge and skills in utilizing livestock technology, namely housing technology and feed technology. For this PKM activities provide benefits to beef cattle breede

in an effort to improve and optimize the maintenance of beef cattle by utilizing various livestock technologies so that it can increase the productivity of beef cattle on people's farms.

**Keywords: farmer capacity, adoption, technology, livestock.**

## PENDAHULUAN

Usaha sapi potong dapat membuka kesempatan kerja dan kesempatan berusaha yang dapat menambah pendapatan masyarakat pedesaan, baik dari sektor hulu, hilir, maupun sektor pemasaran hasil produksi. Salah satu tantangan peningkatan produktifitas ternak sapi potong pada peternakan rakyat diantaranya adalah kurangnya pengetahuan peternak terhadap teknologi peternakan dan kebutuhan teknologi yang sesuai kondisi wilayah peternak, (Abdullah, *et al*, 2014) Informasi ini sangat dibutuhkan mengingat minimnya pengetahuan peternak dalam pengelolaan usaha ternaknya.

Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar mempunyai Kelompok Ternak Sapi Potong di desa Timbuseng dengan peternak sapi potong yang potensi. Awalnya kelompok peternak sapi potong merupakan bantuan dari Pemda Takalar dengan jumlah 20 ekor (1 Jantan dan 19 betina). Pemeliharaan yang dilakukan pada kelompok peternak sapi potong masih sederhana dengan cara malam diikat dibawah kolom rumah dan pada pagi hari digembalakan pada padang rumput. Pada umumnya peternak belum memiliki kandang yang sesuai kebutuhan ternaknya. Begitupun cara pemberian pakan belum dilakukan

sesuai kebutuhan, serta pemanfaatan limbah belum dilakukan karena pengetahuan peternak masih sangat rendah. Padahal pemanfaatan bahan pakan lokal yang tersedia disekitar lokasi sangat potensial untuk dikembangkan yang dapat dijadikan sebagai pakan alternatif untuk pakan sapi potong.

Desa Timbuseng kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar merupakan daerah pertanian padi dan jagung. Padi dan jagung dilahan sawah merupakan lahan kering (ladang). Penanaman jagung biasanya dilakukan pada akhir musim penghujan setelah panen padi. Permasalahan yang dihadapi kelompok mitra adalah limbah pertanian jagung dan padi yang mencemari lingkungan. Pasca panen limbah pertanian hanya dibakar sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Limbah pertanian mempunyai biomassa yang melimpah tetapi sebagai pakan ternak memiliki keterbatasan yaitu serat kasar tinggi dan protein kasar (PK) rendah. Upaya yang perlu dilakukan adalah memasyarakatkan perlakuan-perlakuan peningkatan nilai gizi limbah pertanian sehingga meningkatkan daya cerna dan kandungan proteinnya. Salah satu solusi untuk penyediaan pakan ternak secara kontinyu dan berkualitas adalah dengan pembuatan hay dan silase pakan dari limbah pertanian padi dan jagung. Namun kendala utama aplikasi

pemanfaatan limbah jagung sebagai pakan ternak sapi potong disebabkan karena peternak tidak mengetahui tehnik cara pengolahan limbah tersebut dan beranggapan membutuhkan biaya yang mahal dan kemungkinan ternak tidak mau makan. Hal ini membuat peternak kurang antusias untuk mengetahui cara pengolahan limbah tersebut. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan maka dilakukan pelatihan pemanfaatan limbah padi dan jagung sebagai pakan ternak melalui program pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan meningkatkan pemanfaatan sumberdaya yang ada yaitu limbah padi dan jagung melalui aplikasi pemanfaatan limbah padi dan jagung agar memiliki nilai tambah melalui inovasi teknologi pengolahan dan dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan produktifitas usaha ternak sapi potong.

### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan program kemitraan masyarakat (PKM) dilakukan di kelompok peternak sapi potong di Desa Timbuseng Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan. Mitra kegiatan adalah kelompok tani ternak sapi potong yang berada di Desa Timbuseng Kecamatan Polongbangkeng utara. Penentuan lokasi dan kelompok mitra dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa aktivitas mitra selama ini melakukan usaha pemeliharaan ternak sapi potong secara tradisional, bersifat sambilan dan kurang

memanfaatkan teknologi peternakan yang aplikatif, sehingga mempengaruhi produktifitas ternak sapi potong. Kegiatan Program kemitraan masyarakat (PKM) dilakukan dengan metode survey, ceramah, wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada mitra anggota kelompok peternak, melakukan penyuluhan, pelatihan, demplot dan pendampingan kepada kelompok mitra.

Kegiatan penyuluhan diawali dengan pengisian kuesioner oleh kelompok mitra (*pre test*) untuk mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki kelompok mitra tentang pengetahuan perkandangan dan pengolahan pakan yang diketahui dan yang telah dilakukan. Kegiatan selanjutnya adalah dengan metode ceramah dengan memberikan materi mengenai perkandangan dan pengolahan pakan untuk penyediaan pakan pada saat musim kemarau dan penyediaan pakan secara kontinuitas. Selanjutnya dilakukan Kegiatan pelatihan dan pendampingan. Kegiatan ini dilakukan dengan metode praktek. Diawali dengan menjelaskan alat dan bahan yang akan digunakan, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan kandang dan pembuatan silase jagung oleh tim pelaksana. Setelah itu kelompok mitra mempraktekkan sendiri dengan menggunakan alat dan bahan yang telah disiapkan bersama tim pelaksana dan kelompok mitra. Hasil praktek disimpan dirumah ketua kelompok mitra dan dibantu pengamatan keberhasilannya oleh tim pelaksana.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelompok Ternak Batu-lompoa Desa Timbuseng. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan, diketahui bahwa Kelompok ternak sapi potong Batulompo mempunyai kendala dalam pemeliharaan sapi potong berupa perkandangan dan keterbatasan dalam penyediaan pakan yang berkesinambungan sepanjang tahun. Saat ini peternak memberikan pakan yang belum berkualitas sesuai kebutuhan nutrisi ternak. Peternak hanya mengandalkan sumber pakan lokal dan baru sebagian kecil yang menggunakan hijauan pakan unggul, karena belum tersedianya sumber pakan ternak yang bisa diolah menjadi pakan berkualitas. Peternak belum memiliki pengetahuan /kemampuan untuk memanfaatkan sumber bahan pakan limbah pertanian menjadi suatu produk pakan yang berkualitas untuk sapi potong.

Disisi lain Kelompok Ternak Batu lompo menghasilkan limbah pertanian pasca panen yang belum diolah dan hanya dibakar sehinggamenimbulkan masalah lingkungan. Pengetahuan peternak masih kurang dalam pengolahan limbah pertanian untuk bahan baku pakan ternak. Sebagian limbah tersebut terbuang atau dibakar yang berpotensi merusak lingkungan. Hal ini juga dikarenakan tidak adanya tenaga ahli yang berperan dalam pemanfaatan limbah

pertanian didaerah Timbuseng. Kegiatan ini terdiri dari penyuluhan dan pelatihan. Materi penyuluhan yang diberikan merupakan materi yang dibutuhkan peternak sesuai hasil survei dalam mengidentifikasi kebutuhan materi penyuluhan yaitu berupa materi perkandangan dan pengenalan sumberdaya pakan yang tersedia di lokasi yang dapat dijadikan sebagai pakan ternak utamanya ternak sapi potong. Hasil survey menunjukkan bahwa masih banyak ternak sapi yang belum memiliki kandang yang nyaman bagi ternaknya. Begitupun dengan sumberdaya pakan yang belum dimanfaatkan untuk dijadikan sebagai pakan ternak sehingga belum mendatangkan pendapatan tambahan bagi mitra. Hal ini sesuai dengan Hikmah *et al* (2016); Yunus, *et al* (2018) yang menyatakan bahwa diperlukan adanya teknologi bagi petani sebagai upaya untuk mempertahankan pertanian berkelanjutan dengan mempertimbangkan aspek ramah lingkungan. Oleh karena itu penyuluhan perkandangan dan teknologi pengolahan pakan ternak sangat dibutuhkan mitra kelompok.

Pelaksanaan kegiatan Penyuluhan dan demplot pembuatan kandang telah menimbulkan kesadaran peternak. Dalam kegiatan tersebut peternak dengan antusiasnya bertanya tentang manfaat perkandangan sebagaimana yang ditunjukkan dalam Gambar (1).



Gambar 1. Aktifitas penyuluhan dan pelatihan perkandangan oleh Tim pengabdian dan masyarakat desa Timbuseng.

Pengamatan yang dilakukan pada akhir kegiatan menunjukkan bahwa anggota mitra telah memiliki kesadaran mengandangkan ternaknya dengan membuat kandang percontohan pada kelompok Ternak Batulompo.

Selanjutnya kegiatan pengolahan pakan dari limbah pertanian yaitu dimulai dengan persiapan bahan dan alat untuk pelaksanaan kegiatan berupa: materi penyuluhan, limbah pertanian berupa jerami padi dan jagung, kantong plastik besar, starbio sebagai fermentor, terpal, sekrop, coper rumput. Penyuluhan dan praktek pembuatan hay dan silase jerami dilaksanakan di kelompok batulompo dengan mengundang peternak sapi potong dari kelompok ternak sapi potong

di desa Timbuseng Kecamatan Polongbangkeng Utara. Kegiatan ini dihadiri oleh sekitar 50 orang peserta. Materi penyuluhan meliputi pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ternak untuk tersedianya pakan yang berkelanjutan sepanjang tahun dan manajemen perkandangan. Demplot dilakukan berupa pelatihan anggota kelompok dalam pengolahan limbah pertanian padi dan jagung menjadi pakan sapi potong. Partisipasi mitra dari kelompok tani dengan menyediakan limbah pertanian jerami padi dan jagung sebagai bahan baku pembuatan pakan sapi potong berupa hay dan silase jerami

Teknologi pakan dalam bentuk Hay dapat

dilakukan dengan dua cara yaitu dengan pengeringan secara alami dan dengan menggunakan mesin. Hijauan atau tanaman yang sudah menjadi hay sebaiknya dijaga agar tidak terkena air hujan karena akan menyebabkan terjadinya pembusukan dan akan mengurangi nilai gizinya. Cara membuat hay dari limbah pertanian padi dan jagung: semua bahan dipotong dengan alat pemotong atau cooper berukuran kecil, dapat juga digunakan alat pemotong sederhana seperti pisau, parang dan lain-lain, jika alat pemotong tidak tersedia kemudian

dikeringkan dengan pemanas matahari. Untuk pembuatan pakan silase diproses dari bahan baku berupa limbah jagung kemudian dimasukkan dalam sebuah tempat yang tertutup rapat kedap udara dengan dimasukkan dalam kantong plastik besar sebagaimana yang ditunjukkan dalam Gambar 2. Untuk pembuatan silase lebih kurang 3 minggu dan hasil proses fermentasi dapat disimpan selama 4-8 bulan bisa digunakan pada musim kemarau. (Astuti dan Suharto, 1987: Syamsu, 2001).



Gambar 2. Aktifitas pembuatan pakan ternak sebagai salah satu TTG oleh Tim pengabdian bersama masyarakat mitra.

Sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan dilakukan terlebih dahulu pre test dan post test. Hasil yang diperoleh dari pre test menunjukkan bahwa kapasitas pengetahuan peternak mitra sebelum dan sesudah penyuluhan dan pelatihan menunjukkan bahwa peternak sebelum dilakukan penyuluhan pengetahuan mitra dalam pengolahan limbah jagung untuk

dijadikan sebagai pakan ternak hanya sebesar 30,5% yang mengetahui dan setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan meningkat 69,5%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kapasitas pengetahuan dan kerampilan peternak pada kelompok mitra setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan.

## SIMPULAN

- Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pada program kemitraan masyarakat dengan kelompok ternak sapi potong secara umum pelaksanaan sangat sesuai dengan kebutuhan peternak karena materi dan metode yang digunakan sesuai kebutuhan peternak dengan metode langsung peraktek pada anggota kelompok. Untuk itu kegiatan program kemitraan masyarakat (PKM) memberikan manfaat pada kelompok peternak sapi potong dalam upaya peningkatan dan optimalisasi pemeliharaan sapi potong dengan memanfaatkan berbagai teknologi peternakan sehingga dapat meningkatkan produktifitas ternak sapi potong pada peternakan rakyat
- Kelompok mitra yang telah dilatih dapat menularkan keterampilan yang bernilai positif yang telah dimiliki kepada masyarakat lain yang belum bergabung dalam kegiatan ini agar kegiatan ini dapat terus berlanjut
- Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan bentuk pengabdian pada perguruan tinggi untuk untuk menerapkan hasil-hasil penelitian yang dikemas dalam bentuk alih teknologi sederhana serta dapat membantu peternak mendapatkan alternatif lain dalam meningkatkan produktifitas usaha ternak sapi potong sehingga pendapatan petani peternak meningkat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini merupakan bagian dari Program Pengabdian Masyarakat PPMU-PKM Universitas Hasanuddin Tahun 2018. Untuk itu, diucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Hasanuddin dan LP2M Unhas atas bantuan dana sehingga pengabdian ini dapat dilaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A Hikmah, J.A Syamsu. 2014. The Farmer's Perception on Crop By Product Utilization as Feed for Beef cattle in Bulukumba Regency, South Sulawesi, Indonesia. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*.3(2): 129-17, 2014.
- Astuti, T & Suharto. 1987. Penggemukan sapi potong menggunakan jerami padi amoniasi dan pakan konsentrat pada petani peternak di pedesaan. *Lembah Hijau Multifarm, Solo*.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Keswan. 2011. *Pendataan Sapi Potong, Sapi Perah dan Kerbau (PSPK)*. Direktorat Jenderal Peternakan dan Keswan, Jakarta.
- Hikmah, Agustina, A, J.A. Syamsu. 2016. *Community Development Berbasis Integrated Farming Dalam Pengolahan Limbah Pakan dan ternak Di Kabupaten Pinrang*. *Jurnal Dinamika Pengabdian* Vol 1 No 2 Mei 2016.
- Syamsu, J. A. 2001. Fermentasi Jerami Padi dengan Probiotik sebagai Pakan Ternak Ruminasia. *Jurnal Agrista*, 5 (3) : 280-283.

Yunus M, Farid, Nasaruddin. 2018. Pemberdayaan Kelompok Tani Sipatokkong Dan Mekar Dalam meningkatkan Ketersediaan Benih dan Produktifitas Padi Di Kecamatan Sibulue Kabupaten Bone. *Jurnal Dinamika Pengabdian Edisi Khusus Vol 4 2018.*