

## RENOVASI KANDANG KELOMPOK DAN HANDLING SAPI KE KANDANG KELOMPOK DI PILOT PROJECT KAMPUNG JENDERAU DISTRIK KEBAR TIMUR

### *Group's Cattleshed Renovation and Cattle Herding in Kampung Jenderau Pilot Project, Kebar Timur District*

John Arnold Palulungan<sup>1</sup>, Daniel Seseray<sup>1</sup>\*, Abdul Rahman Ollong<sup>1</sup>, Iriani Sumpe<sup>1</sup>,  
Alnita Baaka<sup>1</sup>, Purwaningsih<sup>1</sup>, Rinetha Stella Suabey<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Peternakan Universitas Papua, Manokwari

<sup>2</sup>Fakultas Sastra dan Budaya Universitas Papua, Manokwari

#### Article history

Received: Mar 02, 2021;

Accepted: Jul 08, 2021

\* Corresponding author:

E-mail:

d.seseray@unipa.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.46549/igkojei.v2i2.191>

49/igkojei.v2i2.191



#### ABSTRACT

*The biogas program implemented in Jandurau Village has an impact on the community. The community began to renovate the old cattle sheds in the village of Jandurau and herded wild cattle from the forest to be kept in said sheds. The construction of the sheds involved the Jandurau community by utilizing equipment and materials owned by the community along with assistance from Bank Indonesia (BI) West Papua. A supervising team from the Faculty of Animal Husbandry, University of Papua assisted to ensure the activity went smoothly.*

**Keywords:** Cage; Biogas; Jandurau village; Cattle

#### ABSTRAK

Program biogas yang dilaksanakan di Kampung Jandurau memberi dampak kepada masyarakat. Masyarakat mulai melakukan renovasi kandang lama yang ada di kampung Jandurau, selain itu masyarakat mulai mengumpulkan ternak-ternak sapi yang awalnya dibiarkan di hutan untuk di kandangkan. Pembangunan kandang melibatkan masyarakat Jandurau dengan memanfaatkan peralatan dan bahan yang dimiliki oleh masyarakat dan juga bantuan dari Bank Indonesia (BI) Papua Barat. Tim pendamping dari Fakultas Peternakan Universitas Papua mendampingi hingga Kegiatan ini berjalan dengan baik.

**Kata kunci:** Kandang; Biogas; Kampung Jandurau; Ternak sapi

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan biogas sebagai sumber energi alternatif di masyarakat lokal belum banyak dimanfaatkan, terlebih khusus masyarakat Papua. Instalasi reaktor biogas dengan memanfaatkan limbah kotoran sapi sebagai bahan pembuatan biogas di Kampung Jandurau sudah terpasang dan mulai dapat dimanfaatkan pada akhir bulan Desember 2016. Biogas yang dihasilkan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pengganti kayu bakar untuk memasak dan sebagai pengganti genset untuk penerangan menggunakan petromaks dalam kegiatan rumah tangga.

Masyarakat di Kampung Jandurau dihuni oleh penduduk yang mayoritas adalah orang asli Papua yang mulai mengadopsi teknologi penggunaan energi terbarukan dengan menggunakan

Biogas dari kotoran sapi. Agar kebutuhan kotoran ternak dapat terkumpul maka dibutuhkan kandang yang dapat berfungsi sebagai tempat menaung ternak sapi. Kandang sangat dibutuhkan dalam usaha penggemukan maupun pembibitan (Ruhyadi, 2010)

Kebutuhan akan feses sapi agar proses digester menghasilkan gas minimal dibutuhkan 7 ekor sapi. Menurut Pratiwi *et al.* (2019) untuk menghasilkan biogas sebanyak 1 m<sup>3</sup> per hari yang setara dengan 0,46 kg gas elpiji, maka dibutuhkan setidaknya 5 ekor sapi yang menghasilkan kotoran sebanyak 50 kg per hari. Agar memenuhi kebutuhan sapi anggota kelompok membuat jerat agar ternak sapi dapat ditangkap dan digiring ke kandang yang disiapkan.

## METODE

Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Kampung Jandurau Distrik Kebar Kabupaten Tambrau. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode ceramah, dan praktek langsung di lapangan. Masyarakat terlibat langsung dalam semua kegiatan dan didampingi oleh tim dari Fakultas Peternakan Universitas Papua. Sebagian alat dan bahan disiapkan oleh Bank Indonesia Papua Barat, dan sebagian menggunakan alat milik masyarakat. Adapun peralatan yang digunakan skop, tropol, gerobak, tali tambang, ember, dan karung. Sedangkan bahan yang digunakan batu tela, semen, pasir, kayu balok, air dan garam.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### PERBAIKAN KANDANG

Kandang memiliki fungsi melindungi ternak dari perubahan cuaca atau iklim yang ekstrem (panas, hujan dan angin); mencegah dan melindungi ternak dari penyakit; menjaga keamanan ternak dari pencurian; memudahkan pengelolaan ternak dalam proses produksi seperti pemberian pakan, minum, pengelolaan kompos, dan perkawinan; serta meningkatkan efisiensi penggunaan tenaga kerja (Rasyid & Hartati, 2007). Kandang yang ada dalam *pilot project* berbentuk kandang terbuka dengan ukuran 12 x 7 m<sup>2</sup>. Perbaikan kandang yang dilakukan adalah pembuatan tempat makan dan minum dan juga penimbunan tanah sepanjang tempat makan dan minum untuk akses pemberian pakan ([Gambar 1](#)). Selain itu, dilakukan juga perbaikan parit untuk mempermudah pembersihan dan jalannya feses ke lubang digester.

### HANDLING SAPI KE KANDANG KELOMPOK

Handling sapi ke kandang kelompok bertujuan untuk mempermudah pengumpulan feses yang digunakan sebagai bahan baku biogas. Digester dengan kapasitas 7 m<sup>3</sup> membutuhkan ternak sapi sekitar 8-15 ekor dengan kebutuhan feses : air per hari adalah 35 Kg : 70 liter atau 1:2. Produksi gas per hari yang dihasilkan sekitar 3-5 m<sup>3</sup>. Biogas dihasilkan dengan mencampur limbah yang sebagian besar terdiri atas kotoran ternak dengan air pada rasio 1:2 (Hartati *et al.*, 2012).

Problem yang saat ini dialami adalah menghandle sapi di padang penggembalaan milik peternak ke kandang kelompok. Ternak sapi yang dulunya jinak dan tinggal di sekitar pemukiman penduduk di Kampung Jandurau saat ini lebih banyak tinggal di dalam hutan, dan hanya melintasi padang penggembalaan saat sore atau menjelang malam hari, sehingga untuk menggiring ternak ke kandang membutuhkan waktu yang cukup lama. Metode yang digunakan penduduk untuk menangkap sapi adalah dengan jerat dan menggunakan garam sebagai umpannya. Metode jerat membutuhkan waktu yang cukup lama dan memiliki resiko yang tinggi bagi ternak maupun kepada peternak sendiri.



**Gambar 1.** Perbaikan Kandang Sapi

Pemasangan jerat mulai dilakukan setelah adanya koordinasi dari tim Fapet UNIPA ke Ketua Kelompok (Pak Aser Arwam). Hal ini disebabkan aktifitas masyarakat mulai normal untuk kegiatan pertanian, termasuk peternakan dan usaha lainnya setelah minggu pertama di bulan Januari. Kondisi ini tidak terlepas dari budaya masyarakat yang menfokuskan kegiatan mereka pada bulan Desember untuk menyambut perayaan Natal, mulai minggu ke dua Desember sampai dengan Tahun Baru.

Pemasangan jerat mulai dilakukan setelah adanya koordinasi dari tim Fapet UNIPA ke Ketua Kelompok (Pak Aser Arwam). Hal ini disebabkan aktifitas masyarakat mulai normal untuk kegiatan pertanian, termasuk peternakan dan usaha lainnya setelah minggu pertama di bulan Januari. Kondisi ini tidak terlepas dari budaya masyarakat yang menfokuskan kegiatan mereka pada bulan Desember untuk menyambut perayaan Natal, mulai minggu ke dua Desember sampai dengan Tahun Baru.

Pemasangan jerat dilakukan di beberapa titik yang sering dilalui ternak sapi (**Gambar 2a**). Saat tim pendamping berada di lokasi, hasil yang didapatkan baru satu ekor betina bunting dengan kondisi kaki terluka (**Gambar 2b**). Proses handling hingga saat ini masih berlangsung, koordinasi terakhir dengan ketua dan anggota peternak (Pak Dominggus dan Pak Aser Arwam); diperoleh informasi bahwa dua ekor sapi telah dijerat dan telah dihandling (tusuk hidung) selanjutnya akan digiring ke kandang kelompok. Selain itu salah satu anggota juga telah memiliki satu ekor sapi yang saat ini masih ada di kampung Anjai. Hingga saat ini total sapi yang dimiliki adalah 4 ekor. Jumlah

ini sudah cukup memadai untuk keberlangsungan produksi gas bio dan akan lebih optimal jika jumlah sapi mencapai 8 ekor.

Konsekuensi dari menggunakan jerat selain membutuhkan waktu yang lama juga dapat mengakibatkan ternak terluka dan stress, oleh sebab itu perlu penanganan secepatnya untuk melakukan pengobatan dan pemberian vitamin untuk pemulihan kondisi ternak.

Tim pendamping FAPET UNIPA telah berkomunikasi dengan Dinas Peternakan Provinsi Papua Barat untuk memberikan dukungan berupa obat-obatan dan vitamin yang dibutuhkan untuk kegiatan pendampingan biogas. Kepala Dinas Peternakan merespon positif kegiatan ini dan akan memenuhi permintaan yang diminta.



**Gambar 2.** Proses Menjerat Sapi (beri keterangan setiap gambar)

## KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan ini memberi manfaat kepada masyarakat Kampung Jenderau selain kandang dapat direnovasi, ternak-ternak sapi mulai dikumpulkan untuk dijinakkan. Selain itu program pemanfaatan biogas dapat berjalan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Bank Indonesia Papua Barat yang mendukung kegiatan Pendampingan ini, Kepada masyarakat Jenderau yang menerima Tim pendamping selama kegiatan berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hartati, R. S., Sukerayasa, I. W., Winaya, I. N. S., & Yasa, K. A. (2012). Pemanfaatan Limbah Kotoran Hewan Ternak Sebagai Biogas Untuk Keperluan Rumah Tangga Di Kecamatan Sidemen Kabupaten Karangasem Bali. *Udayana Mengabdi*, 11(1), 18–20.
- Pratiwi, I., Permatasari, R., & Homza, O. F. (2019). *Pemanfaatan Limbah Kotoran Ternak Sapi Dengan Reaktor Biogas Di Kabupaten Ogan Ilir*. 2(3), 10.
- Rasyid, A., & HARTATI. (2007). Petunjuk Teknis Per kandang Sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.
- Ruhyadi, S. F. & D. (2010). *Beternak & Bisnis Sapi Potong*. AgroMedia.