

## PENERAPAN TEKNOLOGI Kandang ANTI BANJIR SEBAGAI PENCEGAHAN KERUGIAN USAHA PETERNAKAN KAMBING DI DESA BOJOASRI

**Wahyuni<sup>a\*</sup>, Edy Susanto<sup>a</sup>, Husen<sup>b</sup>, Dwi Kartikasari<sup>c</sup>**

<sup>a</sup> *Fakultas Peternakan Universitas Islam Lamongan*

<sup>b</sup> *Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Lamongan*

<sup>c</sup> *Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Lamongan*

\*Email: wahyuni@unisla.ac.id

### ABSTRAK

*Penerapan teknologi kandang anti banjir merupakan upaya pencegahan kerugian usaha peternakan kambing di daerah aliran bendungan solo. Desa Bojoasri Kecamatan Kalitengah adalah salah satu Desa di Kabupaten Lamongan yang terkena dampak banjir setiap tahunnya sehingga menyebabkan banyak kerugian dari sektor pertanian, perikanan dan peternakan. Kegiatan penerapan teknologi kandang anti banjir ini bertujuan untuk memberikan solusi masalah banjir kepada peternak kambing, meningkatkan keterampilan dalam membuat awetan pakan (silase) berbasis bahan pakan lokal, sehingga peternak mitra tidak perlu direpotkan dengan mencari pakan pada saat banjir. Metode yang dilakukan adalah penyuluhan dan praktik. Hasil kegiatan ini yakni Satu unit kandang dibangun dengan ukuran 2 m x 2 m sehingga luasnya 4m<sup>2</sup> dengan kapasitas tampung kambing adalah 4 ekor kambing mengingat satu ekor kambing membutuhkan luasan 1m x 1m tanpa sekat.*

**Kata kunci :** *Desa Bojoasri, kambing, kandang anti banjir*

### PENDAHULUAN

Penerapan teknologi kandang anti banjir merupakan rangkaian program diseminasi teknologi ke masyarakat sebagai upaya Pencegahan Kerugian Usaha Peternakan Kambing di Desa Bojoasri Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan. Desa Bojoasri Kecamatan Kalitengah adalah salah satu Desa di Kabupaten Lamongan yang terkena dampak banjir setiap tahunnya. Banjir tersebut merupakan banjir tahunan yang menyebabkan banyak kerugian dari sektor pertanian, perikanan dan peternakan. Salah satu usaha peternakan yang banyak merugi adalah peternakan kambing. Hal ini yang kemudian dicoba diatasi dengan pembuatan kandang anti banjir yaitu dengan memodifikasi kandang yang aman dari bahaya banjir (Wachid, *et al.*, 2009).

Kejadian banjir di Desa Bojoasri berlangsung lama, berkisar antara 3-4 bulan (Pengmas Fapet Unisla, 2016) sehingga selain memodifikasi kandang yang aman dari bahaya banjir, juga dibutuhkan solusi terkait masalah ketersediaan pakan pada saat banjir. Selama ini, pada saat banjir, peternak kambing Desa Bojoasri harus mencari pakan dengan menggunakan perahu. Pakan yang didapat juga berkadar air tinggi dan tercemar dengan kontaminan pada air banjir. Oleh karena itu, tidak sedikit ternak yang sakit pada saat banjir, yaitu flu, diare, serta kembung

Diperlukan penerapan teknologi lanjutan yaitu teknologi awetan pakan untuk mengatasi masalah tersebut. Kegiatan penerapan teknologi awetan pakan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peternak dalam membuat awetan pakan yaitu silase (Pioneer Development Foundation, 1991) berbasis bahan pakan lokal meliputi silase rumput lapang dan silase gedebok pisang, sehingga peternak mitra tidak perlu direpotkan dengan mencari pakan pada saat banjir.

Oleh karena itu diperlukan solusi alternatif untuk mencegah kerugian usaha peternakan kambing yang terjadi hampir setiap tahun ini. Salah satunya adalah dengan memodifikasi kandang yang aman dari bahaya banjir. Selama ini telah banyak dikemukakan tentang konsep rumah anti-banjir, diantaranya rumah apung di Kalimantan Selatan yang sering disebut dengan rumah lanting dan rumah amfibi di negara bawah laut yaitu Belanda. Kandang anti banjir telah terbukti dapat didesain berdasarkan konsep tersebut (Wachid *et al.* 2009).

### METODE PELAKSANAAN

#### Lokasi dan Waktu

Kegiatan ini dilaksanakan di kelompok Mitra yaitu kelompok Ternak "Asri" dan Karang taruna yang beralamat di Desa Bojoasri Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan.

Dilaksanakan pada tanggal 21 Juli sampai dengan 13 Oktober 2018.

### Metode Pendekatan

Berdasarkan kondisi dan prioritas masalah yang ada maka perlu dilakukan penyelesaian masalah melalui beberapa metode pendekatan diantaranya: 1) Penyuluhan tentang prinsip dasar teknologi kandang anti banjir. 2) penyuluhan tentang prinsip dasar awetan pakan (silase) dan teknis pembuatan pakan awetan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Persiapan Kegiatan

Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi seluruh rencana kegiatan pengabdian yang akan dilakukan kepada anggota kelompok mitra yaitu kelompok ternak "Asri" dan karang taruna Desa Bojoasri. Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh 32 peserta yaitu dari kalangan pemuda dan peternak. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi Rencana Kegiatan

### Hasil Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan dua kali. Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan melakukan penyuluhan I kepada anggota kelompok Ternak seperti terlihat pada gambar 2. Kegiatan penyuluhan I dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat. Materi yang diberikan adalah tentang prinsip dasar teknis pembuatan kandang anti banjir. Kegiatan ini dihadiri oleh 32 orang peserta dari kelompok ternak "Asri" dan karang taruna Desa Bojoasri Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan.

Kegiatan penyuluhan II yakni dilaksanakan sesaat setelah penyuluhan pertama untuk menambah wawasan lebih luas dan aplikatif. Kegiatan tersebut bisa dilihat pada gambar 3. Kegiatan penyuluhan II menerangkan materi tentang cara teknis pembuatan silase rumput dan teknis pembuatan silase gedebok pisang. Setelah mengikuti kegiatan tersebut peserta lebih paham terhadap Penerapan Teknologi Awetan Pakan (Silase) Pada Peternak Kambing Yang Terdampak Banjir Sehingga siap secara pengetahuan.



Gambar 2. Penyuluhan I. Prinsip dasar penerapan teknologi kandang anti banjir



**Gambar 3. Penyuluhan II. Materi Prinsip dasar dan Teknis pembuatan pakan awetan (silase) gedebok pisang dan rumput**

Setelah mengikuti kegiatan tersebut peserta lebih paham terhadap Penerapan kandang anti banjir, Awetan Pakan (Silase) dan pengolahan kotoran ternak sebagai pupuk organik Pada Peternak Kambing Yang Terdampak Banjir. Sehingga siap secara pengetahuan untuk melakukan praktek dalam kegiatan pelatihan pembuatan silase. Hal ini dapat diketahui berdasar nilai *pre test* dan *post test* yang diberikan kepada kelompok mitra. Nilai *pre test* yang mulanya 46,7 kemudian meningkat menjadi 71,6 pada nilai *post-test*. Hasil kegiatan penyuluhan tersebut menunjukkan adanya peningkatan keterampilan kelompok mitra. menjadi 71,6 pada nilai *post-test*. Hasil kegiatan penyuluhan tersebut menunjukkan adanya peningkatan keterampilan kelompok mitra.

#### **HASIL KEGIATAN PENDAMPINGAN**

Kegiatan pelatihan diharapkan mampu memberikan keterampilan dasar kepada kelompok ternak "Asri" Desa Bojoasri Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan dalam penerapan pembuatan kandang anti banjir, pakan awetan dan pupuk organik dari limbah kotoran ternak (kambing).

#### **Kegiatan Pendampingan Pembuatan Kandang Anti Banjir**

Pertama yang disiapkan dalam rangka pembuatan kandang anti banjir yakni meliputi Pengadaan/pembelian alat pembautan kandang, Pengadaan/pembelian bahan yaitu bambu tanpa lubang pada ruasnya, Survey lokasi penempatan kandang.

kegiatan selanjutnya yakni penyuluhan dan Pendampingan (bimbingan teknis) penerapan teknologi kandang anti banjir bersama dengan peserta. kegiatan tersebut seperti pada gambar 5.

Prosedur yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan dan pembuatan kandang anti banjir di kelompok mitra sebagai berikut :

1. Memilih bambu dengan ruas-ruas tanpa lubang yang bervolume besar.
2. Membuat alas kandang dengan cara merakit bambu-bambu bervolume besar agar bias mengampung.
3. Membuat tiang pancang besar sebagai tiang kandang dan tiang pancang bawah sebagai penyangga bawah ketika tidak terjadi banjir.
4. Membuat dinding atau penyekat pada kandang.
5. Merangkai atap kandang

#### **Kegiatan Pendampingan Pembuatan Pakan Awetan**

Pertama yang disiapkan dalam rangka pembuatan silase rumput dan gedebog pisang adalah persiapan rumput lapang dan gedebok pisang sebagai bahan dasar yang akan dibuat silase.

Rumput dan gedebok tersebut didapat dari daerah lokasi sekitar kelompok ternak. Pada bulan Oktober 2018 merupakan musim kemarau sehingga rumput tidak tenggelam dan banyak tumbuh disekitar sungai dan tambak.

kegiatan berikutnya adalah pelatihan dan pembuatan silase bersama peserta. kegiatan tersebut seperti pada gambar 6 dan 7.



**Gambar 5. Kegiatan Pendampingan Pembuatan Kandang Anti Banjir**

Prosedur yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan dan pembuatan silase di kelompok mitra sebagai berikut :

I. Pembuatan silase rumput lapang (LIPI, 2018)

- a. Rumput lapang dipotong atau dicacah menggunakan alat pemotong seadanya
- b. Diberikan bahan tambahan yaitu dedak padi 10% dari total berat rumput lapang
- c. Ditambahkan inokulum *Efective Microorganism (EM4)* sebanyak 5% dari total berat rumput lapang yang dilarutkan kedalam 5% molases dan 40% air (prinsipnya hingga kadar air  $\pm 50\%$ ).
- d. Dimasukkan kedalam (silo) tong plastic
- e. Tumpukan campuran potongan rumput lapang, dedak dan larutan dipadatkan
- f. Ditutup rapat dan disimpan
- g. Pakan awetan ini bisa disimpan hingga 2 tahun asalkan dalam kondisi penyimpanan *annaerob* dan rapat.

II. Pembuatan silase gedebog pisang (Qoyum, 2018)

- a. Gedebok pisang dipotong kecil-kecil dengan menggunakan pisau atau sabit hingga ukuran 3-4 cm sebanyak 30%, dicampur dengan dedak padi, 25%, polard 40% dan garam 3 %
- b. Ditambahkan larutan yang terdiri atas inokulum *Efective Microorganism (EM4)* sebanyak 1% yang dilarutkan kedalam 5% molases dan air secukupnya.
- c. Dimasukkan kedalam (silo) toples plastik.
- d. Tumpukan campuran gedebog pisang, dedak, polard, garam dan larutan dipadatkan
- e. Ditutup rapat dan disimpan



Gambar 6. Proses pendampingan pembuatan silase rumput lapang



Gambar 7. Proses pendampingan pembuatan silase gedebok pisang

## KESIMPULAN

Penerapan teknologi kandang anti banjir sebagai pencegahan kerugian usaha peternakan kambing di desa bojoasri sangat tepat, karena desa bojoasri merupakan desa yang sering terdampak banjir setiap tahunnya. sehingga dapat mengurangi kerugian bagi peternak. Penerapan teknologi awetan pakan (silase) pada peternak kambing yang terdampak banjir sangat tepat guna dalam mengatasi masalah ketersediaan pakan pada saat banjir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). 2018. Produk Pakan. <http://bptba.lipi.go.id/bptba3.1/?u=blog-single&p=280&lang=id> Diakses pada 25 Agustus 2018.
- Litbang Pertanian. 2018. Pengawetan hijauan dengan cara silase untuk pakan ternak ruminansia. <http://nad.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/info-teknologi/714-pengawetan-hijauan-dengan-cara-silase-untuk-pakan-ternak-ruminansia> Diakses pada 21 Oktober 2018.
- Pengmas Fapet Unisla. 2016. *Desinfeksi kandang massal di Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan. Program Pengabdian Masyarakat Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Islam Lamongan* pada 25-28 Agustus 2016.
- Pioner Development Foundation. 1991. Silage Technology. A.Trainers Manual. Pioner Development Foundation for Asia and The Pacific Inc. :15 – 24.
- Qoyum S, Ratna KD, Dyanovita A. 2018. Kualitas fisik dan palatabilitas silase batang pisang (*Musa paradisiaca*) sebagai pakan domba ekor gemuk. Jurnal Ternak. Vol 5. No.2.
- Wachid A, Prawiyanto KD, Wahyuni. 2009. *Kandang Anti Banjir Untuk Mencegah Kerugian Usaha Peternakan Kambing Di Daerah Aliran Sungai Bengawan Solo*. Lamongan: UNISLA pr.