

# LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT TAHUN 2018



## TIM PENGABDIAN

**Ir.A.H.Benyamin Foekh,MS**  
**Dr.Ir.Hananik Prasetyo, MS**  
**Dr.Ir.Sunarto.MP**  
**Riyanto, SST, S.Pt, MP**  
**Kartika Budi Utami, SST, MP**  
**Dewi Ratih Ayu Daning,S.Pt M.S**

**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN**  
**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG**

**2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Pengabdian** : Pendampingan Kelompok Ternak Rezeki dalam Pembuatan Rekording dan Pakan Komplit Kambing Peranakan Ettawa di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Malang.

**Bidang Pengabdian** : Tekhnis Peternakan

**Pelaksana Pengabdian Masyarakat:**

- a. Ketua Pelaksana : Ir. A.H. Benyamin Foekh, MS
- b. Anggota : Dr. Ir. Hananik P, MS  
Dr. Sunarto, MP  
Riyanto, SST, S.Pt, MP  
Kartika Budi Utami, SST, MP  
Dewi Ratih Ayu Daning, S.Pt, M.S
- c. Jabatan : Dosen
- e. Program Studi : Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan  
Agribisnis Peternakan
- f. Institusi : Politeknik Pembangunan Pertanian Malang
- g. Alamat Institusi : Jl. Dr. Cipto No. 144a, Bedali-Lawang Kab. Malang

Menyetujui,

Kepala UPPM STPP Malang,

Wahyu Windari, S.Pt, M.Si  
NIP. 19681001 200112 2 001

Malang, Desember 2018

Ketua Pelaksana

Ir. A.H. Benyamin Foekh, MS  
NIP. 196006211983031004

Mengetahui,



## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Pengabdian Masyarakat tentang Pendampingan Masyarakat pada bidang Manajemen budidaya dan Pakan ternak kambing PE di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang.

Adapun laporan pengabdian masyarakat 2018 ini telah kami usahakan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan berbagai pihak, sehingga dapat memperlancar pembuatan laporan ini. Untuk itu kami tidak lupa menyampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu kami dalam pembuatan laporan ini.

Namun tidak lepas dari semua itu, kami menyadari sepenuhnya bahwa ada kekurangan baik dari segi penyusun bahasa maupun segi lainnya. Oleh karena mohon masukan baik saran dan kritik kepada kami sehingga kami dapat memperbaiki laporan pengabdian masyarakat ini.

Akhirnya penyusun mengharapkan semoga dari laporan Pengabdian Masyarakat ini dapat diambil hikmah dan manfaatnya sehingga dapat memberikan inspirasi terhadap pembaca.

Malang, Desember 2018

Penyusun,

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Gambaran Umum .....	4
1.2. Tujuan .....	6
1.3 Sasaran Kegiatan .....	6
II. INDIKATOR KINERJA	
2.1. Input .....	7
2.2. Output .....	7
2.3. Benefit .....	7
2.4. Outcome .....	7
2.5. Impact .....	8
III. METODE PELAKSANAAN .....	9
3.1. Peserta .....	9
3.2. Pelaksana .....	9
3.3. Lokasi dan Waktu .....	10
3.4. Metode Pelaksanaan dan Materi .....	10
3.5 Jadwal Kegiatan .....	10
V. HASIL KEGIATAN	
Hasil Kegiatan .....	11
VI. PENUTUP .....	22



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Gambaran Umum

Politeknik Pembangunan Pertanian Malang sebagai salah satu perguruan tinggi kedinasan yang merupakan UPT di bawah Kementerian Pertanian mempunyai tugas Tri Darma Perguruan Tinggi yaitu melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka mewujudkan visi Polbangtan Malang menjadi Perguruan Tinggi yang berdaya saing dan berwawasan global dalam mencetak sumberdaya manusia yang profesional, Mandiri dan Berdaya saing. Melalui Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) Polbangtan Malang mengemban tugas untuk membantu meningkatkan pendapatan petani melalui pemberdayaan petani, pengembangan kelembagaan dan peningkatan akses petani terhadap sumberdaya usaha pertanian yang akan dilaksanakan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Proses pengabdian kepada masyarakat oleh Polbangtan Malang dilaksanakan oleh Dosen dalam rangka meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam bidang usaha, sehingga harapannya dapat meningkatkan tarap hidup petani.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan salah satunya adalah meningkatkan peran penyuluhan pertanian dalam proses pemberdayaan petani supaya mandiri dan sejahtera. Undang-undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang sistem penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan pasal 26 mengamanatkan bahwa Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan pendekatan partisipatif melalui mekanisme kerja dan metode yang disesuaikan dengan kebutuhan serta kondisi pelaku utama dan pelaku usaha. Pengertian metode penyuluhan pertanian menurut Peraturan Menteri Pertanian No 52 tahun 2009 adalah cara/teknik penyampaian materi penyuluhan oleh penyuluh pertanian kepada pelaku utama dan pelaku usaha agar mereka tahu, mau, dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, sumber daya lainnya sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta

meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Peran metode sangat penting dalam proses penyuluhan dan menentukan keberhasilan dari proses penyuluhan itu sendiri. Berdasarkan amanat undang-undang bahwa metode penyuluhan harus dilaksanakan secara partisipatif, keterlibatan para pelaku utama dan pelaku usaha dalam proses penyuluhan harus terlibat aktif, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut.

Program Pengabdian kepada Masyarakat berbasis Pembinaan Desa Mitra merupakan salah satu program pengabdian kepada masyarakat yang dikembangkan oleh UPPM Polbangtan Malang tahun 2017. Program ini memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen/asisten dosen di Polbangtan Malang dalam bentuk kegiatan pemberdayaan masyarakat. Polbangtan Malang sebagai Perguruan Tinggi di bawah Kementerian Pertanian mempunyai potensi dalam bentuk sumber daya manusia untuk ikut berperan dalam pembangunan Desa. Salah satu peran yang dilakukan oleh Polbangtan Malang adalah memfasilitasi program-program pengabdian kepada masyarakat yang dapat memberikan manfaat langsung kepada masyarakat yang diharapkan mampu mendorong kemandirian dan kesejahteraan masyarakat.

Program Pengabdian Masyarakat Pembinaan Desa Mitra ini dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh masyarakat yang bersifat komprehensif, multi sektoral, yang mampu menuntun masyarakat Desa ke arah kehidupan yang lebih sejahtera, mewujudkan masyarakat yang dinamis, membantu dan meningkatkan kondisi sosial ekonomi warga dan mempermudah akses warga terhadap informasi dan ilmu pengetahuan. Program ini dilaksanakan dalam bentuk jaringan kerjasama yang sinergis antara berbagai pemangku kepentingan dan berorientasi pada kemandirian masyarakat. Adapun sasaran dari program ini adalah masyarakat luas dapat berupa kelompok tani, kelompok masyarakat, komunitas maupun lembaga yang berada di pedesaan.

Salah satu kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Pembinaan Desa Mitra yang dilakukan adalah Pembinaan Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang

## **1.2. Tujuan**

Adapun tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat pembinaan desa mitra ini adalah memberdayakan masyarakat dalam mewujudkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat berbasis pada optimalisasi potensi masyarakat agar mampu mendayagunakan dan mengoptimalkan potensi sumber daya yang ada, serta mewujudkan manajemen yang baik untuk pengembangan kambing PE.

## **1.3. Sasaran Kegiatan**

Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Kelompok Ternak "Rezeki" di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang.

## **BAB II**

### **INDIKATOR KINERJA**

#### **2.1. Input**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan oleh tim berjumlah 5 orang dosen Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan Polbangtan Malang. Dana diperoleh dari DIPA POLBANGTAN Malang Tahun 2018.

#### **2.2. Output**

1. Terselenggaranya kegiatan Pengabdian Masyarakat Pembinaan Desa Mitra di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang
2. Kegiatan kunjungan pendampingan dilakukan selama 6 bulan Juni – Desember 2018

#### **2.3. Benefit**

1. Petani mendapatkan keterampilan dan pengetahuan tentang materi penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan sasaran.
2. Petani dapat mengembangkan usaha agribisnis kambing PE sehingga produktivitas usahanya dapat lebih meningkat sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

#### **2.4. Outcome**

1. Terbentuknya tim bank pakan di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang
2. Meningkatnya pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang manajemen recording dan pakan silase di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang



## **2.5. Impact**

Melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat Pembinaan Desa Mitra di Desa Kalirejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang ini dilakukan untuk mendampingi para petani dalam mengembangkan usaha kambing PE dengan manajemen recording dan pakan sialse secara mandiri. Harapannya dapat membantu meningkatkan pendapatan keluarga dan meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan keluarga.

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1. Peserta**

Peserta dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat Pembinaan Desa Mitra adalah peternak Kambing “Rezeki” di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. Kegiatan ini dilakukan untuk mendampingi peternak kambing dalam mengembangkan usaha melalui pemdampingan peningkatan ketrampilan recording dan pembuatan pakan

#### **3.2. Pelaksana**

Susunan organisasi pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat Pembinaan Desa Mitra adalah sebagai berikut:

Pengarah	:	Direktur Polbangtan Malang
Penanggung Jawab	:	Kepala UPPM Polbangtan Malang
Koordinator	:	Ir. A.H. Benyamin FoEkh, MS
Anggota		Dr.Ir Hananik P, MS
		Dr. Sunarto, MP
		Riyanto, SST, S.Pt, MP
		Kartika Budi Utami, SST, MP
		Dewi Ratih Ayu Daning, S.Pt, M.S

#### **3.3. Lokasi dan Waktu**

Lokasi pengabdian masyarakat Pembinaan Desa Mitra dilaksanakan di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. Sedangkan pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan Juni - Desember 2018.

### 3.4. Metode Pelaksanaan dan Materi

Kegiatan pengabdian masyarakat Pembinaan Desa Mitra dilaksanakan di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang dengan waktu pelaksanaan yang disepakati bersama-sama dengan perwakilan kelompok tani. Metode yang digunakan adalah metode diskusi, ceramah dan praktik. Media yang digunakan adalah Laptop, LCD dan materi presentasi, serta bahan praktek recording dan pembuatan silase.

### 3.5. Jadwal Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pembinaan didahului dengan pertemuan koordinasi dengan perangkat desa, perwakilan peternakbersama sama dengan PPL setempat. Pada pertemuan koordinasi dilaksanakan diskusi tentang potensi dan permasalahan agribisnis anggrek yang ada di Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. Dari hasil koordinasi yang dilakukan, akhirnya ditentukan materi dan jadwal penyuluhan. Selanjutnya, pelaksanaan kunjungan dan penyuluhan dilakukan sebanyak 1 kali, dengan rencana jadwal sebagai berikut:

**Tabel 1. Rencana KegiatanPengabdian Masyarakat Pembinaan Desa Mitra “Kelompok Tani Sumber Makmur” di Desa Kalirejo, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang**

No	Waktu	Jenis Kegiatan	Lokasi
1	Juni 2018	Koordinasi dengan perangkat desa dan perwakilan peternak	Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang
2	Agustus 2018	Identifikasi Potensi Wilayah	Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang
3	November 2018	Pelatihan rekording	Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang
4	Desember 2018	Pelatihan Pembuatan silase	Desa Segaran, Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang
5	Desember 2018	Evaluasi Kegiatan	

## BAB IV

### HASIL KEGIATAN

#### **Pendampingan membuat format rekording kambing PE**

Rekording reproduksi akan menentukan tercapainya efisiensi reproduksi sebagai ukuran keberhasilan usaha budidaya pembibitan kambing. Sebelum memberikan materi tentang rekording, terlebih dahulu peternak memperoleh materi tentang reproduksi pada kambing seperti umur dewasa kelamin pada kambing jantan dan betina, waktu berahi, siklus berahi, lama berahi, cara mengawinkan kambing, lama bunting dan pengaturan perkawinan pada kambing. Selain itu, peternak juga diberikan materi tentang cara menetapkan kriteria seleksi untuk memilih kambing betina sebagai indukan. Hal ini dimaksudkan agar peternak memiliki pengetahuan dasar tentang reproduksi kambing sebagai awal untuk mampu menyusun dan merencanakan program perkawinan kambing.



Gambar 1. Penyampaian materi reproduksi pada kambing

Sumber: Dokumentasi (2018)

Kelompok peternak Rejeki nantinya diharapkan dapat menjadi salah satu pionir kelompok peternak produsen sumber bibit kambing. Budisatria dkk (2018) mengungkapkan bahwa pemberdayaan peternak di sentra peternakan rakyat



Kebon Wulangreh tentang *Breeding center* merupakan solusi sederhana bagi peternak dalam mendeteksi berahi induk dan adanya keterbatasan pejantan unggul, kesehatan ternak lebih terkontrol, peningkatan kualitas genetik dan kinerja induk dapat dicapai, sehingga produksi anak meningkat dan berdampak pada kesejahteraan peternak. Hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Hamiyanti, Nasich dan Budiarto (2018) juga menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian yang telah dilakukan telah dapat meningkatkan reproduktivitas dan produktivitas kambing yang dapat dilihat dari semakin menurunnya jarak beranak kambing menjadi 8 bulan. Hal tersebut ditunjang dengan adanya program perbaikan sistem recording, deteksi berahi dan perbaikan pakan.

Setelah menerima materi tentang reproduksi kambing, kegiatan dilanjutkan dengan menyusun format rekording secara manual menggunakan buku dan alat tulis. Penyusunan format rekording dilakukan bersama peternak. Penyusunan format rekording disusun dalam bentuk tabel. Judul kolom diisi berdasarkan proses reproduksi ternak seperti data waktu berahi, waktu kawin, waktu melahirkan, jumlah anak setiap kelahiran serta kolom keterangan untuk menuliskan informasi penting dalam satu siklus reproduksi yang dialami oleh kambing betina. Selanjutnya, data dapat diisi sesuai dengan kejadian yang dialami kambing.

MARYAM / MR.1216			
TGL BERHI	TGL KAWIN	TGL LAHIR	ANAK B/J
	3/17/2018 (P. ranggail)	3/24/2018	

Gambar 2. Pembuatan format di papan rekording

Sumber: Dokumentasi (2018)

Data rekording ternak selalu diawali dengan identifikasi ternak secara individu. Data kambing yang dimasukkan ke dalam rekording merupakan

identitas kambing milik peternak sehingga informasi bersumber dari pemilik/peternak. Di lokasi pendampingan, belum ada anggota yang melakukan identifikasi ternak misalnya berupa *ear tag* ataupun *neck tag* yang umumnya digunakan oleh peternak untuk mengenali ternaknya. Hal ini disebabkan karena jumlah ternak yang dimiliki kurang dari 10 ekor, sehingga peternak masih memiliki kemampuan untuk mengingat dan membedakan ternaknya. Penandaan tersebut berdasarkan pada ciri fisik seperti warna rambut dan petak kandang. Namun, jika jumlah ternak sudah berkembangbiak akan menyulitkan peternak untuk mengelola ternak. Purwatiningsih dan Kia (2018) juga mengungkapkan bahwa peternakan sapi perah milik Biara Novisiat Claretian Benlutu yang merupakan satu-satunya peternakan sapi perah di pulau Timor belum menerapkan sistem identifikasi dan *recording* pada ternak. Pengelolaan hanya berdasarkan ingatan anak kandang yang bertugas.

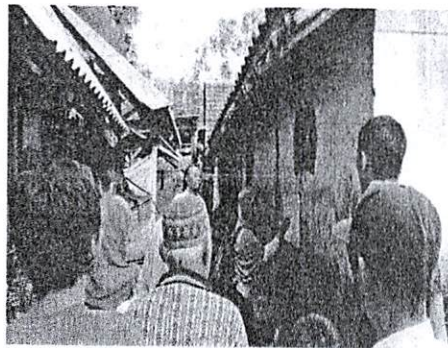
### **Pendampingan mengisi rekording kambing PE**

Kegiatan pendampingan berikutnya yaitu mendampingi peternak melakukan pengisian rekording dari format yang sudah disusun, dipahami dan disepakati oleh semua anggota kelompok. Pengisian data rekording pada kambing betina muda, maka pencatatan dimulai pada rekording silsilah yang mencatat informasi tentang identitas kambing yaitu tanggal lahir, tetua (induk dan pejantan), karena merupakan keturunan pertama maka masih mudah bagi peternak untuk menelusuri silsilah ternak. Selanjutnya, pada kambing betina dewasa yang telah beranak maka pencatatan dimulai pada waktu kelahiran pertama dan waktu dikawinkan pertama. Data ini agak kesulitan diperoleh karena peternak memiliki keterbatasan untuk mengingat secara pasti, namun pada saat diskusi diperoleh informasi bahwa peternak baru mengawinkan kembali yaitu 4 bulan setelah beranak, 2 bulan setelah beranak bahkan 6 bulan setelah beranak.

Peternak dapat menyusun program perkawinan melalui perkiraan dan perhitungan. Misalnya, pada kambing muda dimulai dengan mencatat pada saat munculnya berahi pertama dan perkiraan berahi selanjutnya pada 18-24 hari berikutnya. Berahi pada ternak ruminansia betina akan terjadi secara berulang,

sehingga sangat memungkinkan melakukan pengaturan perkawinan. Pengaturan perkawinan meliputi cara perkawinan (kawin alam atau inseminasi buatan), waktu yang tepat untuk mengawinkan, memilih pejantan serta memilih bangsa kambing yang diinginkan pada perkawinan silang melalui inseminasi buatan. Purbajanti, Setiatin dan Surahmanto (2014) juga melakukan pemberdayaan pada kelompok peternak kambing Ettawa di Desa Jetak Kecamatan Getasan Semarang untuk melakukan perbaikan dalam pengaturan reproduksi, caranya yaitu peternak mampu menyusun recording ternak dan kalender manajemen reproduksi ternak kambing Peranakan Ettawa.

Selain rekording manual (buku), untuk memudahkan peternak mengingat tentang catatan ternaknya di lapangan, maka papan rekording juga diletakkan di kandang dan atau di sekitar kandang.



Gambar 3. Praktik pengisian rekording di kandang

Sumber: Dokumentasi (2018)

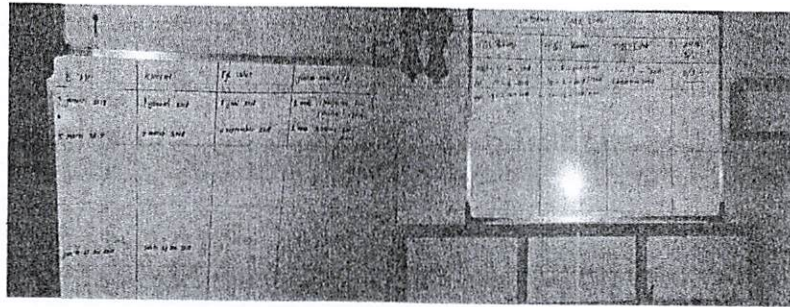
Papan rekording dipajang di kandang untuk memudahkan peternak mengingat catatan terbaru (*up to date*) dan kejadian pada kambing yang dipelihara. Rekording manual memuat seluruh catatan kejadian yang dialami ternak selama hidupnya, sedangkan papan rekording memuat catatan yang terkini sehingga akan memudahkan peternak melakukan kontrol. Kombinasi metode pencatatan manual di buku dan papan rekording di kandang sangat disarankan, karena akan sangat membantu peternak untuk mengambil keputusan terkait dengan ternak kambing



yang dipelihara. Sebelum dilakukan pendampingan, peternak sama sekali belum pernah melakukan dan mengenal rekording.

### **Hasil pendampingan**

Hasil pendampingan pembuatan dan pengisian rekording reproduksi kambing telah dilakukan melalui monitoring satu bulan setelah kegiatan pendampingan dilaksanakan. Hasil pendampingan menunjukkan hasil yaitu peternak telah mengadopsi dan menerapkan rekording berupa papan rekording, dari 20 orang anggota sebanyak 2 orang anggota telah melanjutkan dan menerapkan rekording.



Gambar 4. Hasil pendampingan pembuatan rekording oleh peternak

Sumber: Dokumentasi (2018).

Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan setelah dilakukan pendampingan. Sujono dan Yani (2013) juga melaporkan bahwa setelah dilakukan program pendampingan kepada kelompok peternak kambing perah Desa Beji, peternak telah mulai melaksanakan *recording* dan pembukuan sederhana.

### **Hasil Pelaksanaan Kegiatan Pembuatan Silase**

Kegiatan yang dilakukan dalam program pengabdian masyarakat ini meliputi kegiatan penyuluhan dan pelatihan pemanfaatan pakan local untuk kambing bagi masyarakat mitra di Desa Segaran, Kecamatan Pagedangan, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Sebanyak 20 peserta mitra mengikuti kegiatan ini dengan narasumber 3 orang.

Kegiatan penyuluhan bertujuan memperkaya pengetahuan masyarakat peternak kambing dalam pemeliharaan kambing secara umum dan khususnya berbagai jenis pakan dan cara pemberiannya pakan untuk kambing. Sistem



pemaparan materi dan dilanjutkan dengan diskusi diterapkan dalam kegiatan ini. Masyarakat peserta dibekali dengan informasi tertulis sebagai pegangan untuk mengikuti penyuluhan dan untuk memberikan kesempatan merespon atas materi penyuluhan sehingga ada timbal balik dalam diskusi yang dilakukan. Masyarakat dirangsang untuk menyampaikan informasi yang diketahuinya tentang jenis tanaman yang ada dan dikenal dalam kehidupannya sehari-hari yang berpotensi digunakan sebagai pakan kambing.

Kegiatan pelatihan pemanfaatan pakan lokal untuk kambing dilakukan setelah kegiatan penyuluhan. Materi pelatihan berupa bahan pakan hijauan yang ada disekitar terdiri dari pucuk tebu, rumput raja, tebon tebu, gamal, daun angka, dan daun ketela. Jagung giling, dedak padi, dan pollard dibuat sebagai campuran ransum yang dapat diperoleh dengan mudah dan pemanfaatannya dalam ransum tidak dalam jumlah yang besar.

#### **Teknik Pembuatan Silase Komplit**

Prinsip pembuatan pakan komplit dalam bentuk silase ini seperti proses fermentasi pada umumnya. Bahan-bahan yang digunakan terdiri dari 3 kelompok bahan yakni kelompok rumput, legume, dan limbah pertanian. Bahan pakan hijauan disini berupa pucuk tebu, tebon tebu, gamal, daun angka, dan daun ketela. Jagung giling, dedak padi, dan pollard.

Peralatan yang disiapkan dalam pelatihan antara lain tong, baskom, timbangan, dan terpal. Semua bahan hijauan dicacah sepanjang 3-5 cm yang dipanen sehari sebelum pembuatan silase komplit, kemudian semua bahan dicampur rata dan dipadatkan secara rapat di tong penyimpanan, kemudian dipanen setelah 21 hari. Susunan silase komplit dengan kadar protein 16% adalah sebagai berikut:

1. Pucuk tebu : 45%
2. Tebon jagung : 30%
3. Gamal : 15%
4. Daun angka : 5%
5. Daun ketela : 5 %
6. Pollard : 3% (w/v)

Kegiatan penyuluhan diikuti dengan serius oleh masyarakat peserta serta adanya upaya untuk memahami apa yang disampaikan. Masyarakat sangat berantusias dalam praktek demonstrasi cara pembuatan silase komplet yaitu kegiatan dimulai dengan proses pencacahan hijauan menggunakan arit/golok, dilanjutkan dengan pencampuran bahan additive dan pemanpatan hijauan pada silo sehingga anaerob. Proses pembuatan silase komplet tersaji pada Gambar 1. Proses pendampingan desa mitra dilanjutkan hingga pengimplementasian silase pada ternak kambing.

Pemeliharaan ternak kambing dengan mengandalkan potensi pakan lokal yang ada disekitar kehidupannya merupakan upaya pemberdayaan dalam rangka meningkatkan kesajahteraan dengan memanfaatkan semua sumberdaya yang dimiliki dan yang ada disekitarnya. Hal ini seperti dikemukakan Setiana (2005) bahwa, kegiatan pemberdayaan masyarakat adalah upaya mengaktualisasikan potensi yang sudah dimiliki sendiri oleh masyarakat. Masyarakat mitra diperkenalkan pada berbagai tanaman local yang berpotensi sebagai pakan ternak kambing tersaji dalam Gambar 2.

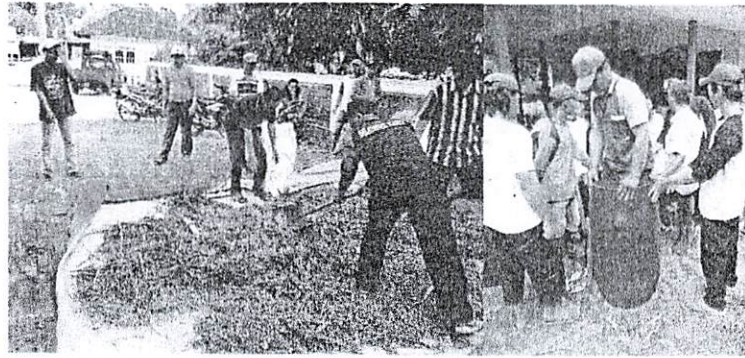


Gambar 1.a. pencacahan rumput additive



Gambar 1 b. pencampuran hijauan dan additive





Gambar 2.c. Pemampatan hijauan pada silo (tong)



Gambar 2 d. pemanenan silase setelah 21 hari.

Hasil silase komplit yang sudah dibuat oleh warga dengan periode fermentasi selama 21 hari dihasilkan kualitas silase bau asam segar warna hijau kecoklatan, tanpa adanya jamur kontaminan yang tumbuh tersaji dalam gambar 2.d. Menurut Hidayat, 2014 menjelaskan bahwa kualitas silase rumput yang difermentasi menggunakan tambahan karbohidrat (molases dan onggok) dihasilkan bau asam segar, warna hamper sama aslinya, tekstur lembut, menurut Siregar (1996) menyatakan bahwa, secara umum silase yang baik mempunyai ciri-ciri yaitu tekstur masih jelas seperti alamnya. Hasil penelitian Syarifuddin (2006) melaporkan bahwa tekstur silase pada berbagai umur pemotongan (20.hari hingga 80 hari) menunjukkan tekstur yang remah.

Teknologi silase komplit ini perlu adanya identifikasi potensi jenis-jenis tanaman pakan apa saja yang dapat digunakan sebagai pakan ternak kambing. Identifikasi genus/spesies hijauan pakan semakin penting dilakukan mengingat semakin pentingnya arti hijauan pakan bagi kebutuhan ternak. Identifikasi hijauan pakan khususnya rumput dapat dilakukan berdasarkan pada tanda-tanda atau karakteristik vegetative. Kebiasaan peternak di Indonesia mencari sumber pakan disekitar pematang sawah dan tegalan rata-rata jenis legume yang digunakan adalah gamal dan kaliandra, hal ini sejalan dengan penelitian (Daning dan FoEkh, 2018) bahwa diperoleh data produksi tanaman kaliandra dan gamal tidak berbeda secara signifikan dengan total produksi daun 0,62 kg/56 hari dan 0,50 kg/56 hari secara berturut-turut dan dihasilkan kualitas nutrisi dan pencernaan yang hampir sama.

Berdasarkan hasil penelitian Susanti dan Eko (2016) bahwa daun tanaman yang banyak digunakan oleh peternak responden di 5 (lima) lokasi penelitian dengan ketinggian yang berbeda adalah daun Sengon (*Paraserianthes falcataria*), Gamal (*Gliricidia sepium*), Nangka (*Artocarpus heterophyllus*), Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dan daun Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*). Daun Sengon paling banyak digunakan di Desa Klampok Kecamatan Singosari (88,3%). Proporsi penggunaan daun Kaliandra berkisar 32- 98% sedangkan daun Gamal 58-98%, keduanya paling banyak digunakan di Desa Argoyuwono Kecamatan Ampelgading. Daun Nangka paling banyak digunakan di Kecamatan Wajak (90,3%) sedangkan daun Lamtoro 100% digunakan oleh seluruh responden di Desa Sumberdem Kecamatan Wonosari.

Keberadaan tanaman-tanaman tersebut telah dikenal masyarakat, baik yang ada di pekarangan rumah, kebun, lading maupun yang ada di hutan namun belum dimanfaatkan dengan baik sebagai pakan kambing. Tanaman-tanaman tersebut memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk dimanfaatkan sebagai pakan. Dalam penjelasan kepada mitra masyarakat peternak, mereka menjadi mengetahui, mengerti dan memahami bahwa pakan untuk ternak kambing dapat diperoleh disekitar usaha pertanian yang mereka lakukan sehari-hari. Melalui pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki, masyarakat diharapkan menjadi



mandiri dan meningkatkan kemampuannya dalam pemeliharaan ternak kambing dan memanfaatkan segala sumberdaya yang dimiliki untuk meningkatkan kesejahteraannya.



Gambar 3. Kegiatan dan peserta penyuluhan di kelompok ternak

Kegiatan pelatihan bertujuan memberikan nuansa aplikasi terhadap teknologi penyediaan pakan yang bermanfaat bagi masyarakat. Penyediaan pakan hijauan untuk ternak kambing dan ternak ruminansia lainnya selalu menjadi masalah utama dimusim kemarau dimana hijauan jenis rumput dan leguminosa sulit di dapat (Kushartono dan Iriani, 2004). Leguminosa sebagai pakan ternak mempunyai susunan zat makanan yang sangat baik, selain itu daunnya sangat disukai ternak kambing. Kambing mempunyai kebiasaan makan secara browsing karena lidahnya cekatan, sehingga juga dapat mengkonsumsi rumput-rumputan yang sangat pendek dan daun pohon atau semak-semak (to browse foliage) yang biasanya tidak dikonsumsi oleh ternak ruminansia lain. Kebiasaan makan ternak kambing yang serba ingin mengetahui rasa makanan yang baru memungkinkan kambing menyukai banyak macam pakan, terutama pakan dengan

kandungan serat tinggi. Kambing dapat memanfaatkan nutrisi yang terkandung dalam pakan jauh lebih baik daripada kebanyakan ternak ruminansia lain.

Hasil penyuluhan dan pelatihan dalam kegiatan program masyarakat ini diharapkan masyarakat termotivasi dan mengadopsi informasi dan menerapkannya dalam usaha peternakan kambing yang dilakukan. Teknologi pembuatan silase komplit dengan berbagai sumber hijauan lokal daerah usaha peternakan yang mampu memenuhi kebutuhan nutrisi kambing. Dahlanuddin, et al (2002) menyampaikan hasil penelitiannya bahwa pemberian daun turi, gamal dan lamtoro (masing-masing 1/3 bagian) pada akhir kebuntingan dan awal laktasi dapat mempercepat pertumbuhan anak. Kambing yang diberi daun turi sebagai pakan tunggal mampu meningkatkan berat badan rata-rata 86 g/hari. Hasil penelitian berikutnya menunjukkan bahwa penambahan berat badan kambing yang diberi 50% turi dan 50% lamtoro mencapai 106 g/hari.

Hasil evaluasi kegiatan penyuluhan PKM telah dilakukan setelah 12 bulan dari kegiatan pelatihan. Rata-rata peternak sebanyak 75% sudah membuat teknologi silase komplit dengan pucuk tebu sebagai bahan utamanya dan sebagai ransum utama untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak kambing. Teknologi ini akan memebrikan solusi untuk kecukupan gizi ternak kambing tidak hanya mengandalkan pakan tunggal. Penggunaan legume sebagai pakan tunggal pada ternak ruminansia, perlu adanya suatu penelitian, mengingat ada beberapa kendala penggunaan legume sebagai pakan ternak. Kendala penggunaan Kaliandra sebagai pakan tunggal adalah ketersediaan nutrient menjadi rendah karena Kaliandra mengandung tannin yang dapat melindungi protein dari proses perombakan oleh mikroba rumen dan proses enzimatik dalam usus, sehingga dapat menurunkan pemanfaatan nutrien oleh ternak. Tangendjaja et al. (1992) melaporkan bahwa kandungan tanin dalam Kaliandra sebesar 1,5 hingga 11,3 persen memiliki daya cerna bahan kering secara *in vitro* berkisar antara 35 hingga 53 persen.

## **BAB V**

### **PENUTUP**


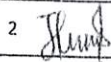



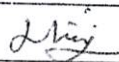


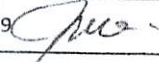
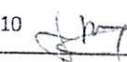

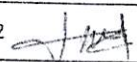
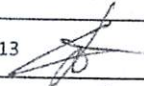


Masyarakat mitra peserta kegiatan PKM mendapat pengayaan dan ketrampilan penyediaan pakan bagi ternak kambing yang dipelihara dengan mengandalkan pakan lokal yang terdapat disekitar usaha peternakannya serta dapat mengadopsi informasi teknologi penyediaan pakan untuk ternak kambing yang bernutrisi dengan teknologi silase komplit. Selama periode evaluasi kegiatan setelah 12 bulan penyuluhan 75% peternak menerapkan teknologi silase. Kesimpulan dari pendampingan ini yaitu peningkatan kompetensi peternak pembibit kambing PE telah tercapai, yaitu sebanyak 10% peternak telah menerapkan rekording pada usaha budidaya kambing yang dikelolanya.

# Lampiran



Nama Kelompok Tani  
Desa/Kecamatan/Kabupaten  
Waktu

:  
: Desa Segaran Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang  
:

No.	Nama	Asal	Tanda Tangan
1	SUTIKNO		
2	MUCIMANAH		2 
3	SUMIATIN		3 
4	SLAMET		4 
5	KANSIDI		5 
6	RUDIK		6 
7	KARJI		7 
8	GELAMIN		8 
9	SUSONO		9 
10	SAMUJI		10 
11	EPTI		11 
12	MUHAMAD		12 
13	MISKARI		13 
14	PALMUT.		14 
15	SRJW Nayah		15 



SUTIKNO