

**LAPORAN AKHIR  
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT**



**DISEMINASI TEKNOLOGI OLAHAN PAKAN ORGANIK  
PADA KELOMPOK TERNAK SAPI DI DESA KARANGCEMPAKA KECAMATAN BLUTO  
KABUPATEN SUMENEP**

**Oleh**

**Moh. Ikmal, M.Sos  
Novianto, M.T**

**0706068607 (ketua pengusul  
0724107904 (anggota pengusul)**

**STKIP PGRI SUMENEP  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

**Judul** : DISEMINASI TEKNOLOGI OLAHAN PAKAN ORGANIK PADA KELOMPOK TERNAK SAPI DI DESA KARANGCEMPAKA KECAMATAN BLUTO KABUPATEN SUMENEP

**Peneliti**  
Nama lengkap : **Moh. Ikmal, M.Sos**  
Perguruan tinggi : STKIP PGRI Sumenep  
NIDN : 0706068607  
Jabatan fungsional : Asisten Ahli / IIIb  
Program Studi : PPKn  
Nomor HP : 085928838877  
Alamat surel : [ikmal.uny@gmail.com](mailto:ikmal.uny@gmail.com)

**Anggota(I)**  
Nama lengkap : **Novianto, M.T**  
NIDN : **0724107904**  
Perguruan tinggi : STKIP PGRI Sumenep

**Institusi Mitra**  
Nama Institusi Mitra : Paguyupan Kelompok Ternak Sapi  
Alamat mitra : Desa Bluto, Desa Karangcempaka  
Penanggungjawab :  
Tahun Pelaksanaan : tahun ke 1 dari rencana 1 tahun  
Biaya tahun berjalan : Rp. 7.000.000  
Biaya keseluruhan : Rp. 7.000.000

Sumenep, 20 Mei 2021

Ketua Pelaksana



Mengetahui,  
Ketua STKIP PGRI Sumenep

**Dr. Asmoni, M.Pd**  
NIK. 07731015

**Moh. Ikmal, M.Sos**  
NIDN. 0706068607

Kepala LPPM  
STKIP PGRI Sumenep

**Mulyadi, M.Pd**  
NIK. 07731135

## RINGKASAN

Kegiatan PKM peternak sapi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan teknologi dalam proses penggemukan ternak sapi melalui teknologi fermentasi pakan. Hasil fermentasi pakan berfungsi meningkatkan nilai nutrisi pakan dengan tingkat protein yang tinggi, mudah dicerna serta membantu proses detoksifikasi racun yang ada dalam pakan serta yang tidak kalah penting juga dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama (pakan yang difermentasi dalam kondisi hijau segar dapat tahan sampai tiga bulan, sedangkan pakan yang difermentasikan dalam kondisi kering dapat tahan hingga tahunan). Dengan adanya kegiatan PKM ini harapannya dapat mendorong tingkat produksi hasil ternak sapi di Desa Karangcempakayang selama ini belum tersentuh dengan penggunaan teknologi peternakan organik. Peserta PKM ini adalah kelompok peternak sapi Barokah di Desa Karangcempaka Kecamatan Bluto Kabupaten Sumenep.

Lokasi mitra dalam kegiatan PKM ini dipilih karena mitra tersebut baik secara geografis dan sosiologis merupakan daerah lokasi dengan tingkat populasi ternak sapi yang cukup banyak yang hampir setiap rumah tangga memiliki jumlah ternak sapi sejumlah 2-3 ekor ternak, lokasi mitra juga merupakan kawasan yang relative subur dengan jenis dedaunan. Disamping itu dari aspek social budaya, kecintaan warga terhadap ternak sapi telah mendorong peternak sapi tersebut untuk ikut dalam even kebudayaan kerapan sapi yang diselenggarakan Kabupaten Sumenep. Oleh karena itu tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, keberadaanya juga turut menjaga keberlangsungan budaya kerapan sapi di Madura. Perubahan iklim dan ketersediaan jumlah pakan yang semakin menipis saat musim kemarau tiba, para peternak selalu memanfaatkan lumbung pakan kering sebagai pakan alternative yang biasanya didapat dari limbah kulit jagung hasil panen jagung pada musim tanam jagung yaitu pada musim penghujan. Pakan kering oleh peternak diberikan sebagai bahan pakan campuran disamping pakan hijauan yang berasal dari daun-daun sekitar.

Meski lokasi mitra merupakan kawasan yang cukup potensial terhadap peningkatan kualitas ternak yang dimiliki jika dilihat dari ketersediaan jumlah pakan saat musim hujan turun, namun kondisi demikian tidak berbanding lurus dengan peningkatan kualitas hasil ternak milik mitra. Potensi jumlah populasi ternak sapi yang dimiliki mitra tidak mampu meningkatkan kualitas produksi ternak. Kenyataan ini terjadi karena pola pemeliharaan dan perawatan ternak yang dilakukan mitra masih menggunakan pola pemberian pakan ternak yang sifatnya tradisional dan belum mampu memanfaatkan teknologi organik dalam pengolahan pakan ternak sapi. Kondisi demikian tentu berdampak buruk pada penurunan tingkat produksi ternak yang pada akhirnya nilai jual ternak menjadi rendah harganya dipasaran. Oleh karena itu melalui sentuhan teknologi fermentasi pakan yang akan kita berikan pada mitra diharapkan mampu mendongkrak tingkat produksi ternak mitra. Guna mewujudkan tujuan diatas maka diperlukan pembinaan secara intensif oleh dinas dan instansi terkait tentang teknologi fermentasi pada pakan ternak sapi di desa karangcempaka.

Kegiatan pembinaan dalam PKM ini dilaksanakan dengan menggunakan metode partisipatif transformative yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengembangkan ipteks pada peternakan sapinya melalui teknologi fermentasi pakan. Oleh karena itu penggunaan metode partisipatif transformative diatas dilaksanakan dalam bentuk demonstrasi, Tanya jawab, dan praktik. Sehingga dengan demikian materi pelatihan dan pembinaan lebih banyak menggunakan praktik daripada teori.

Kata kunci : Peternak Sapi, Pakan Organik,

## A. PENDAHULUAN

### 1. Analisis situasi

Desa Karang Cempaka secara administrative merupakan salah satu dari 20 desa yang di Kecamatan Bluto Kabupaten Sumenep. Jika dilihat struktur sebaran profesi masyarakat, masyarakat Desa Karangcempakamayoritas berprofesi sebagai petani sekaligus peternak. Beternak dan bertani adalah cara bagi warga setempat untuk bertahan hidup sekaligus modal investasi mereka untuk anak cucu mereka. Bagi mitra, sapi tidak sekedar berfungsi untuk tabungan investasi semata melainkan sapi juga menjadi alat untuk membajak tanah mereka.

Sebagian besar dari ternak yang dipelihara masyarakat di Desa Karangcempakaadalah ternak sapi sementara sebagian kecil diantara mereka adalah ternak kambing. Jika dihitung berdasarkan jumlah populasi ternak, hampir masing-masing keluarga dari masyarakat Desa Karangcempakabeternak sapi dari 2-4 ekor. Hal ini menunjukkan bahwa peternakan sapi telah menjadi bagian dari mata pencaharian utama masyarakat

Berdasarkan data geografis, luas Desa KarangcempakaKecamatan Bluto adalah 2,59 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 1,396 jiwa (data BPS 2017). Sedangkan Populasi ternak di Desa Karangcempakadari jumlah keluarga yang ada sampai mencapai 85% dengan jumlah ±738 ekor ternak. Musim penghujan di Desa Karangcempaka Kecamatan Bluto terjadi antara bulan oktober-april sementara musim kemarau terjadi pada bulan April-Oktober. Berdasarkan temperature suhu, Desa Karangcempakamemiliki temperature suhu rata-rata maksimum 31<sup>o</sup> dan minimum rata-rata 30<sup>o</sup>. Dari letak ketinggian, Desa Karangcempaka berada pada ketinggian 100 meter dari permukaan laut.

Berdasarkan potensi geografis dan kondisi permukaan serta temperature suhu serta ketinggian permukaan Desa Karangcempaka jelas berpeluang tumbuhnya jenis pohon-pohonan yang beraneka ragam yang sekaligus bisa dijadikan sumber pakan utama oleh peternak. Dengan demikian ketersediaan ternak sapi dan dukungan potensi tumbuhan-tumbuhan yang ada di Desa Karangcempaka memungkinkan produksi hasil ternak sapi seharusnya bisa lebih meningkat. Namun selama ini pola pemeliharaan ternak sapi masih bersifat tradisional. Merawat sapi mulai dari pemberian pakan dari daun-daun sekitar rumah sampai pada pembersihan kotoran sapi yang menempel di tubuh sapi adalah rutinitas peternak sehari-hari. Kecintaan terhadap hewan ternak sapi bagi warga di desa karangcempaka ini sudah membudaya semenjak beberapa warga berhasil memenangkan kontes lomba hias sapi dan kerapan sapi dalam beberapa even daerah. Bagi orang Madura, tentu keberadaan sapi tidaklah memiliki nilai ekonomi semata melainkan memiliki nilai seni sejarah yang tinggi melalui identitas budaya masyarakat Madura melalui budaya kerapan sapi yang hampir tersebar di semua daerah di Madura.

Namun kondisi perubahan iklim dari penghujan ke kemarau jelas berdampak pula pada pengurangan jumlah pakan hijauan. Dalam kondisi jumlah ketersediaan pakan mulai berkurang jelas semakin menyulitkan peternak untuk mencukupi kebutuhan pakan ternak mereka termasuk juga di desa karangcempaka. Guna meniyasati kelangkaan pakan pada musim kemarau para peternak selalui menyediakan lumbung pakan kering yang biasanya didapat dari limbah kulit jagung hasil panen jagung pada musim tanam jagung yaitu pada musim penghujan. Lumbung pakan bagi peternak berfungsi sebagai tempat penyimpanan pakan kering yang digunakan selama musim kemarau tiba. Pakan kering oleh peternak diberikan sebagai bahan pakan campuran disamping pakan hijauan yang berasal dari daun-daun sekitar. Namun jika dilihat dari kualitas nutrisi protein pakan tentu pakan kering memiliki kadar nutrisi



yang lebih rendah berkisar 3-4% jika dibandingkan dengan pakan hijauan yang masih segar dengan tingkat 20% (<http://www.sumbarprov.go.id>)

Keberadaan lumbung pakan demi menjamin ketersediaan pakan bagi ternak tersebut adanya upaya komunitas masyarakat yang tergabung dalam kelompok ternak sapi "Barokah" dalam menginisiasi kelangkaan pakan. Kelompok ternak sapi ini adalah merupakan mitra PKM ini. Terbentuknya kegiatan komunitas peternak sapi ini disamping menjadi media berbagi informasi seputar pemeliharaan dan perawatan sapi bagi warga peternak, komunitas ini juga menjadi ruang terbentuknya budaya gotong royong antar sesama warga terutama dalam rangka untuk kebutuhan sector pertanian seperti proses pengolahan lahan dimana keberadaan sapi tidak sekedar berfungsi secara ekonomi melainkan berfungsi secara social. Hewan-hewan ini lebih sering mereka gunakan atau bahkan saling pinjam antar warga satu dengan lainnya untuk kebutuhan pengolahan tersebut.



Gambar 2.



Gambar 3.

Kondisi sapi kurus yang memerlukan penanganan khusus

Oleh karena itu demi menjamin keberlangsungan para peternak baik dari sisi ekonomi maupun dari sisi budaya maka keberadaan sapi tersebut tidak saja menghasilkan nilai ekonomi yang tinggi melainkan pula bagaimana menjaga keberlangsungan system budaya local setempat melalui budaya kerapan sapi yang sudah mengakar secara turun temurun bagi warga Madura khususnya di desa Karangcempaka ini. Demi meningkatkan kualitas produksi hasil ternak sapi yang dimiliki mitra tentu memerlukan sentuhan teknologi yang membantu mitra untuk tetap menjaga kualitas pakan sekaligus ketercukup pakan ditengah musim kemarau dan sekaligus tetap membantu mitra mendorong peningkatan hasil produksi ternak sapi. Melalui teknologi fermentasi pakan ini adalah merupakan bentuk upaya alternative penyediaan pakan dengan kualitas pakan yang tetap terjaga nutrisinya sekaligus hasil fermentasi pakan tersebut juga berfungsi menghemat penggunaan jumlah porsi pakan terutama pada saat musim kemarau tiba. Teknologi fermentasi pakan berdasarkan sains merupakan proses perubahan struktur kimia dari bahan-bahan organik dengan bantuan enzim mikroorganisme seperti bakteri dan jamur(<https://amanahtani.wordpress.com>).

Hasil fermentasi pakan berfungsi meningkatkan nilai nutrisi pakan dengan tingkat protein yang tinggi, mudah dicerna serta membantu proses detoksifikasi racun yang ada dalam pakan serta yang tidak penting juga dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama (pakan yang difermentasi dalam kondisi hijau segar dapat tahan sampai tiga bulan, sedangkan pakan yang difermentasikan dalam kondisi kering dapat tahan hingga tahunan). Artinya dengan mengkonsumsi pakan fermentasi, resiko kontaminasi bakteri berbahaya pada hewan ternak dapat diminimalisir serta bau kotoran hewan ternak dapat dikurangi secara drastis. Dengan demikian hasil fermentasi pakan ini berfungsi meningkatkan jumlah hasil produksi ternak sekaligus nilai jual sapi dipasaran. Namun kondisi akan terjadi sebaliknya bahkan meski diberikan porsi pakan yang lebih dari cukup kandungan toksin dalam pakan justru akan mengurangi tingkat kualitas pakan sekaligus kualitas sapi itu sendiri. Oleh karena itu penggunaan teknologi fermentasi pakan tidak sekedar berfungsi sebagai rekayasa genetic dan membantu tingkat produksi hasil ternak mitra. Kotoran sapi yang dihasilkan dari pakan fermentasi juga sudah berubah menjadi limbah kotoran organik yang sudah bisa di gunakan sebagai pupuk alternative bagi mitra.

Desa Karangcempaka dengan warganya yang mayoritas sebagai peternak sapi merupakan daerah yang sangat potensial untuk dilakukan pemberdayaan bagi peternak sapi, yaitu pembuatan fermentasi pakan sebagai bahan pakan alternatif kaya nutrisi dan tahan lama yang berfungsi sebagai penyediaan pakan selama musim kemarau tiba. Adapun sasaran dalam program ipteks ini adalah anggota Kelompok Peternak Sapi di Desa Karangcempaka Kecamatan Bluto Kabupaten Sumenep. Program ipteks ini akan bermitra dengan Kelompok Peternak Sapi Desa Karangcempaka sebagai salah satu lembaga representative yang ada di masyarakat.

Tim program PKM ini adalah dosen STKIP PGRI Sumenep yang memiliki kepakaran baik dibidang ilmu pendidikan dan ilmu sosial humaniora maupun bidang teknik kimia. Dalam kegiatan PKM ini melibatkan 3 mahasiswa dari masing-masing program studi yang ada di lingkungan STKIP PGRI Sumenep dan 50 orang dari Kelompok Peternak Sapi di Desa Karangcempaka, sehingga mampu mengembangkan dan menemukan solusi terhadap berbagai persoalan yang berkaitan dengan peternakan sapi, mampu mengolah pakan menjadi pakan fermentasi, serta mampu memanfaatkan limbah kotoran sapi hasil dari pakan fermentasi menjadi pupuk organik. Selain itu, bagi mahasiswa yang terlibat akan menjadi media pembelajaran praktis. Pelaksanaan kegiatan PKM ini juga akan melakukan kerjasama dengan kelompok ternak sapi "barokah" dan dengan tenaga ahli di bidang peternakan sapi, ahli kimia teknik terutama

teknik proses fermentasi pakan, dan tenaga ilmunan yang ada di lingkungan STKIP PGRI Sumenep.

## **2. Permasalahan mitra**

Berdasarkan analisis situasi diatas ada sejumlah permasalahan yang dihadapi Kelompok ternak sapi "Barokah" Desa Karangcempaka khususnya dalam hal pentingnya pemanfaatan pakan fermentasi antara lain:

1. Para peternak sapi belum memiliki pengetahuan yang memadai tentang kegunaan pakan fermentasi.
2. Para peternak sapi belum mampu dengan baik mengolah pakan menjadi pakan fermentasi (tapai rumput)
3. Kurangnya sarana prasarana yang memadai untuk menerapkan teknologi fermentasi pakan
4. Kurangnya sumber daya manusia atau tenaga ahli yang dapat membantu proses pembuatan teknologi fermentasi pakan
5. Meski terdapat lumbung pakan kering pada masing-masing kandang ternak mereka sebagai alternative pakan saat musim kemarau tiba, namun limbah pakan kering (limbah jagung, jerami dll) tidak semua disimpan dalam lumbung tersebut. Sebagian besar limbah pakan kering tersebut dibakar dan terbuang sia-sia padahal pakan kering juga bisa di olah menjadi pakan fermentasi bernilai protein tinggi pula.

## **BAB II TARGET DAN LUARAN**

### **A. Target**

Target pengabdian pada masyarakat adalah Kelompok peternak di beberapa desa di Kabupaten Sumenep. Keseluruhan mitra pengabdian merupakan kelompok masyarakat yang kreatif dan inovatif serta jeli melihat besarnya peluang usaha

### **B. Luaran**

Sosialisasi, pelatihan sekaligus pendampingan yang dilakukan bagi mitra pengrajin di dua desa yakni Desa Bluto, dan desa karangcempaka yang diharapkan mampu memberikan pemahaman, peningkatan kesadaran akan pentingnya pengetahuan teknologi pengolahan pakan fermentasi dan kegunaannya. Memberikan kemampuan praktis bagi kelompok peternak dalam pengolahan sekaligus pemanfaatan pakan menjadi pakan fermentasi melalui workshop dan pelatihan. Serta penguatana social kelompok melalui pemanfaatan potensi local masyarakat dengan sentuhan ipteks (fermentasi pakan) sebagai pakan alternative kaya nutrisi dan tahan lama selama musim kemarau tiba.



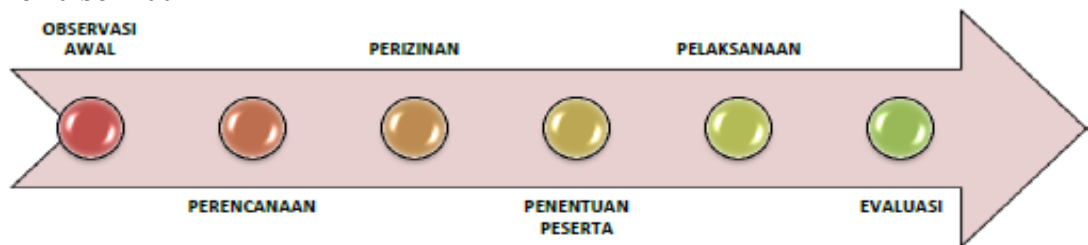
### BAB III METODE PELAKSANAAN

#### 1. Waktu dan tempat

Metode pelaksanaan program ini akan dilakukan dengan menggunakan pendekatan partisipatif transformatif. Proses pemberdayaan dilakukan dengan melibatkan masyarakat (para peternak sapi dan warga desa karangcempaka) secara penuh melalui serangkaian workshop dan pelatihan. Dalam pendekatan partisipatif ini, pada tahap awal akan dilakukan *Participatory Rural Appraisal* (PRA), yaitu metode untuk mendapatkan deskripsi persoalan dengan melibatkan masyarakat. Pelaksanaan PRA sangat bermanfaat agar masyarakat peternak sapi mengetahui secara lebih luas mengenai berbagai permasalahan yang mereka hadapi, potensi, dan peluang-peluang yang dapat mereka raih dengan hasil fermentasi pakan. Setelah masyarakat peternak sapi memahami persoalan yang mereka hadapi, maka tindakan selanjutnya adalah melakukan program pemberdayaan yang meliputi pengenalan dan manfaat pakan fermentasi, pelatihan pengolahan pakan fermentasi, pembelajaran instalasi bahan organik dalam pakan, pendampingan pengolahan pakan fermentasi. Disamping itu mitra juga akan mendapatkan pelatihan pemanfaatan kotoran sapi hasil fermentasi pakan menjadi pupuk organik

#### 2. Metode pelaksanaan

Secara sistematis, aspek-aspek pemberdayaan yang akan dikembangkan meliputi perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi. Alur pelaksanaan PKM dengan skema berikut:



Adapun langkah-langkah program ini dapat dilakukan dengan berkolaborasi antara tim PKM dengan mitra dengan penjabaran berikut :

- a. Observasi awal  
Observasi awal dilakukan oleh tim PKM dengan tujuan untuk mengetahui kondisi ketersediaan ternak sapi dan pakan ternak untuk pelaksanaan pengolahan pakan fermentasi, hasil observasi berfungsi untuk melakukan penggalan beberapa kelemahan dan masalah dalam proses perawatan ternak sapi.
- b. Perencanaan  
Dalam perencanaan ini tim PKM bekerjasama dengan Kelompok Peternak Sapi di Desa Karangcempaka untuk menyusun perencanaan pelaksanaan pemberdayaan peternak sapi yang target luarannya pakan sekaligus bahan pembuatan pakan fermentasi. Kegiatan perencanaan dilakukan meliputi penentuan jadwal pertemuan, tempat pertemuan, agenda, tenaga pelatih atau tenaga ahli dan kepanitiaan.
- c. Perizinan  
Tim PKM melakukan perizinan kepada pihak-pihak terkait untuk memberikan pelatihan dan workshop mengenai pengelolaan pakan fermentasi ternak sapi.

- d. Penentuan peserta pemberdayaan pengolahan pakan fermentasi  
Peserta program PKM adalah para peternak sapi di Desa Karangcempaka Kecamatan Bluto Kabupaten Sumenep.
- e. Pelaksanaan  
Pemberian pelatihan, workshop, pembinaan yang dilakukan oleh tim PKM dengan dibantu 3 mahasiswa, sedangkan Kelompok Peternak Sapi di Desa Karangcempak bertanggung jawab menyediakan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pelatihan termasuk sumber listrik, tempat/ruangan, meja, kursi demi lancarnya kegiatan program ini. Materi dan bahan dalam program ini akan disiapkan oleh tim PKM. Program ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif transformatif, sehingga materi atau kegiatan yang disajikan lebih banyak praktik daripada teoritis, dengan rasio perbandingan 30 persen teori dan 70 persen praktik.
- f. Evaluasi  
Proses program ini dilakukan oleh tenaga pendidik (narasumber teknis) tim PKM di tempat latihan. Teknik evaluasi hasil dari program ini dilakukan dengan observasi hasil kerja dan produk yang didapat peserta dengan kualifikasi 100 persen peternak :
- 1) Mengalami peningkatan pengetahuan tentang pengolahan pakan fermentasi.
  - 2) Dampak dari pemberdayaan peternak sapi terhadap kondisi ternak dan tingkat perekonomian masyarakat.
  - 3) Memiliki kemampuan untuk mengembangkan bahkan memperluas pengetahuan terhadap masyarakat peternak sapi lain dengan semangat mengolah pakan menjadi pakan fermentasi sebagai alternatif musim kemarau yang tahan lama dan kaya nutrisi.

## **BAB IV**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

#### **1. Kualifikasi tim pelaksana kegiatan**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STKIP PGRI Sumenep memiliki motivasi kuat dalam memberikan kontribusi positif bagi masyarakat melalui berbagai pusat layanan yang dimilikinya, antara lain Pusat Studi Kebijakan, Pusat Layanan KKN dan KKL, dan Pusat Layanan Kewirausahaan dan Konsultasi karir. Jumlah kegiatan LPPM dosen STKIP PGRI Sumenep dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.

Selama kurun waktu 1 (satu) tahun terakhir, LPPM telah berhasil melaksanakan berbagai kegiatan pengabdian dengan memberdayakan potensi stakeholder dan masyarakat sekitar. Berdasarkan data base LPPM tahun 2011, terdapat 57 kegiatan pengabdian pada masyarakat yang telah berhasil dilaksanakan baik dengan pendanaan dari DIPA lembaga maupun dari DP2M Dikti dengan besaran dana Rp.5.000.000,- sampai dengan Rp.50.000.000,-. Berdasarkan capaian yang diperoleh LPPM STKIP PGRI Sumenep dapat dikategorikan sebagai bentuk kinerja yang sangat membanggakan dan akan semakin termotivasi untuk meningkatkan kinerja LPPM kedepannya.

Dalam program penerapan IPTEKS bagi masyarakat ini diperlukan kepakaran yang mengetahui tentang berbagai persoalan dan kebutuhan yang dihadapi mitra. Berdasarkan analisis situasi yang ada, maka permasalahan mitra adalah kurangnya pemahaman akan urgensi pengelolaan pasar tradisional ramah lingkungan.

#### **2. Pembagian tugas tim pelaksana kegiatan**

Dalam rangka kelancaran dan kesuksesan kegiatan pengabdian pada masyarakat kelompok peternak, maka dilaksanakanlah pembagian tugas sebagai berikut:

1. Ketua Tim Pelaksana secara umum akan bertanggung jawab memimpin dan mengkoordinasikan seluruh tahapan kegiatan mulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi dan tahap pelaporan hasil pengabdian pada masyarakat. Dalam pelaksanaan sosialisasi peningkatan kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan pasar ramah lingkungan.
2. Anggota tim pelaksana sebagai anggota tim pelaksana yang memiliki keahlian dibidang teknologi informatika akan bertanggung jawab memberikan pelatihan dan pendampingan terhadap kelompok pengrajin khas Buleleng dalam pengelolaan pemasaran berbasis TIK berbentuk pelatihan penggunaan dan pengelolaan website.
3. Nyoman Dini Andiani, S.ST.Par., M.Par, sebagai anggota tim pelaksana yang memiliki keahlian dibidang manajemen produksi bertanggung jawab memberikan materi dan pendampingan terhadap kelompok pengrajin khas Buleleng berkaitan dengan penguatan manajemen produksi.

## BAB IV HASIL YANG DICAPAI

### **Pembuatan Pakan Fermentasi Berbasis Bahan Baku Lokal**

Pembelajaran dilakukan dengan memberikan materi tentang silase rumput gajah. Pemateri membahas mengenai tahapan pembuatan silase rumput gajah, penyimpanan silase rumput gajah, penggunaan silase rumput gajah sebagai pakan ternak. Semua tentang silase dikupas pada tahapan pembelajaran dengan cara diskusi langsung antara peternak dan tim pengabdian. Melalui diskusi yang dilakukan telah dapat dilihat keinginan peternak untuk segera dilaksanakannya demonstrasi pembuatan silase. Peternak menyambut dengan terbuka terhadap pemberdayaan yang dilakukan oleh tim pengabdian. Kegiatan pembelajaran disajikan pada Gambar 1



**Gambar 1.** Penyampaian Materi Pembuatan Silase Rumput Gajah

Kegiatan demonstrasi dilakukan dengan pelaksanaan bersama-sama di balai pertemuan kelompok. Sebelum demonstrasi dilakukan silase rumput gajah yang digunakan terlebih dulu di cacah menggunakan mesin pencacah atau copper. Decomposer yang digunakan adalah berupa EM4 yang didapatkan dari toko-toko tani sekitar kabupaten Sumenep. Pembuatan silase ini dilakukan dengan melibatkan langsung peternak yang bertujuan agar nantinya peternak dapat membuat sendiri. Demonstrasi pembuatan silase rumput gajah disajikan pada Gambar2.



**Gambar 2.** Demonstrasi Pembuatan Silase Rumput Gajah

Proses pemasukan silase ke dalam silo dilakukan sedikit – demi sedikit dengan tujuan agar an aerob dan padat. Sehingga dihasilkan silase dengan kualitas yang bagus. setelah proses pemasukan ke dalam silo maka silase siap disimpan. Silase dapat dipanen setelah 21 hari dari proses pembuatan. Untuk penyimpanan dapat mencapai enam bulan dan bahkan lebih. Kualitas silase tergantung dari kecepatan fermentasi membentuk asam laktat, sehingga dalam pembuatan silase terdapat beberapa bahan tambahan yang biasa diistilahkan sebagai additive silage (Stefani et al., 2010). Ciri-ciri silase yang baik. Menurut Yati dkk (2018) ciri-ciri silase yang baik yaitu rasa dan wanginya asam, warna pakan ternak masih hijau, teskstur rumput masih jelas, Tidak berjamur, tidak berlendir.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Peserta pelatihan telah mampu mengaplikasikan materi penyuluhan yang diberikan oleh tim pengabdian dalam bentuk praktek Pembuatan Pakan Silase dan pembuatan pupuk organik cair (POC) berbasis limbah buah. Praktek pembuatan pupuk organik cair telah menghasilkan pupuk dengan kualitas yang baik, tinggal mendorong masyarakat untuk menindaklanjuti secara mandiri.

#### **B. Saran**

Kegiatan pengabdian bina desa ini perlu dilaksanakan di tempat yang berbeda dengan potensi peternakan yang lebih besar, serta perlu pendampingan kepada para petani ternak yang lebih intens.



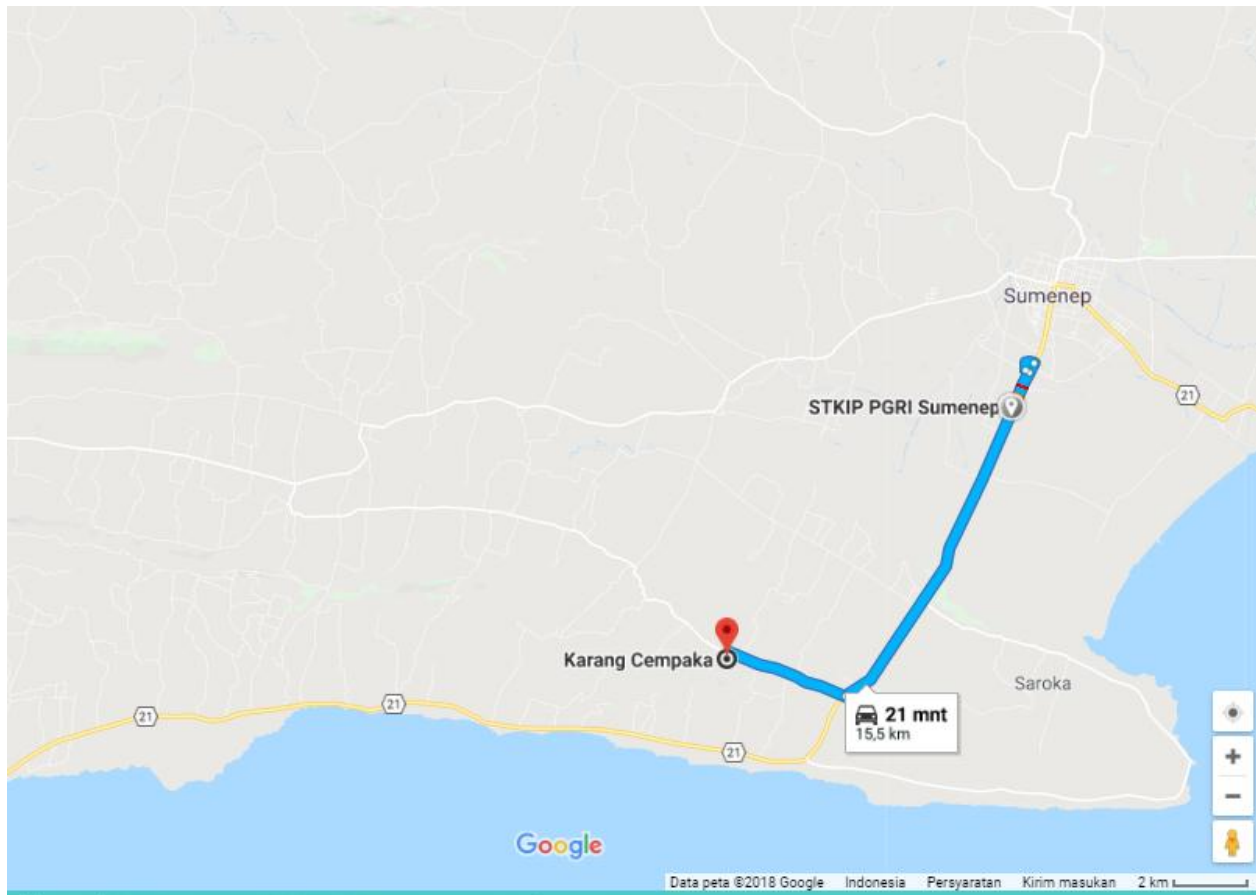
## DAFTAR PUSTAKA

- Kartadisastra, H.R., 1997. *Pakan Ternak Ruminansia*, Kanisius, Jakarta.
- Kartadisastra, H.R., 1997. *Penyediaan & Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia*, Yogyakarta, Penerbit Kanisius.
- Komar, A., *Teknologi Pengolahan Jerami Sebagai Makanan Ternak*, Penerbit Yayasan Dian Grahita Indonesia, 1984.
- Multifarm, Lembah Hijau, CV 2002., *Resume Pelatihan, Integrated Farming System*, LHM Research Station, Solo Indonesia.
- Tillman A.D, dkk, 1982. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*, Gadjah mada University Press, Jokjakarta.
- Williamson, G., dkk. 1993. *Pengantar Peternakan Di Daerah Tropis*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

## B. GAMBARAN IPTEK

1. Pengenalan kegunaan dan manfaat pakan fermentasi bagi hewan ternak
2. Pengetahuan dan pembelajaran tentang pemanfaatan rumput sebagai pakan fermentasi ternak
3. Penerapan pembuatan pakan fermentasi ternak
4. Pemanfaatan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik

### C. PETA LOKASI



Jarak lokasi mitra dengan PT pengusul dapat ditempuh sekitar 21 menit menuju lokasi yang berjarak sekitar 15.5 Km dari lokasi PT pengusul.