

# PEMBERDAYAAN KOMUNITAS MAYARAKAT MUSLIM MARGINAL 3T DENGAN MEMAKSIMALKAN POTENSI BERUPA PEMBUATAN RANSUM PAKAN TERNAK FERMENTATIF BERBASIS PESANTREN KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

**Rina Budi Setiyarti<sup>1</sup>**  
UIN Raden Intan Lampung  
\*email: bumtebo@gmail.com

## ABSTRACT

*The target audience for Community Service activities is the santri in Karya Tani Village, East Lampung. The method of this activity is descriptive qualitative which describes social phenomena verbally. Training can be held for approximately 4 months. This form of service research is classified as a case study. The approach used is Islamic sociology and boarding-based social psychology. Sources of data from this study are in the form of data that includes young people, activities or activities and places. Data collection techniques include observation (observation), interviews (interviews), documentation (documentation). The method of this activity is training the Muslim community of Karya Tani Village, East Lampung. After being provided with training, then they are directed and guided to apply the results of the training in order to improve the level of the economy by using the local wisdom of the area. Data analysis in this study includes the following: Data Reduction (Data Reduction), Data Display (data presentation), Conclusion Drawing / Verification. Devotion went well and smoothly and gained enthusiasm from students and residents so that they were able to change the negative outlook of santri and residents in Karya Tani Village, East Lampung Regency, which had become unemployed to become prosperous Muslim santri by optimizing local wisdom with abundant resources, This service activity can motivate (build the will) of the santri and marginal Muslims in Karya Tani Village, East Lampung Regency to make a halal income, one of which is by making fermentative animal feed rations, this service activity can improve the understanding of the santri and Muslims in Karya Tani about the development of making fermentative animal feed rations, this service activity can improve the ability of santri and Muslim residents in Karya Tani Village to develop fermentative animal feed rations at a good and correct stage, this service activity can increase the the welfare of the santri and Muslims in Karya Tani Village so that they do not become marginalized*

*Keywords: Pesantren, food, livestock, marginal*

## 1. PENDAHULUAN

Penduduk adalah pelaku utama dan tujuan akhir dari setiap pembangunan. Oleh sebab itu, penduduk dan segala permasalahannya berperan penting dalam setiap perencanaan pembangunan. Pemerintah sebagai penggerak pembangunan sedang melakukan pengembangan di berbagai aspek dengan mengedepankan pembangunan masyarakat yang adil, makmur dan sejahtera. Namun di sisi lain laju pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat pesat dari tahun ke tahun dan ditambah dengan kualitas manusia yang rendah cenderung menjadi suatu masalah dan beban terhadap pembangunan. Perlu suatu upaya nyata dalam mendukung pembangunan yang dicanangkan oleh pemerintah berupa pemetaan dan deskripsi terkait keadaan penduduk. Hal ini sangat membantu pemerintah dan para pemangku kebijakan dalam menentukan arah pembangunan. Informasi penting mengenai kependudukan seperti distribusi penduduk, jumlah penduduk, dan komposisi penduduk dapat dijadikan informasi dasar dalam pembuatan kebijakan dibidang pendidikan, ekonomi, sosial, kesehatan, perumahan dan ketenagakerjaan.

Pengelompokan penduduk berdasarkan karakteristik atau ciri tertentu merupakan komposisi penduduk. Komposisi penduduk secara umum diklasifikasikan atau dibagi menjadi 4 (empat) karakteristik yaitu: karakteristik ekonomi, demografi, sosial, dan geografis. Karakteristik demografis merupakan pengelompokan penduduk yang membedakan penduduk menurut umur, wanita usia subur, jenis kelamin, dan jumlah anak. Pada karakteristik sosial, penduduk dibagi berdasarkan berdasarkan tingkat pendidikan dan status perkawinan. Karakteristik ekonomi mengelompokkan penduduk berdasarkan dari kegiatan penduduk yang aktif secara ekonomi, status dan jenis pekerjaan, lapangan usaha. Sedangkan karakteristik geografis merupakan pengelompokan penduduk berdasarkan tempat tinggal, daerah perkotaan-perdesaan yang dirinci secara detail.

Pada Tahun 2014 jumlah penduduk di Kabupaten Lampung Timur sebanyak 998.720 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk perempuan, yaitu laki-laki sebanyak 511.079 jiwa dan perempuan sebanyak 487.641 jiwa. Sedangkan berdasarkan hasil Sensus Penduduk 2010 (SP2010), jumlah penduduk Kabupaten Lampung Timur adalah 951.639 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 488.670 jiwa sedangkan jumlah penduduk perempuan sebanyak 462.969 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk per tahun di Kabupaten Lampung Timur selama tahun 2013-2014 sebesar 0,79.

Komposisi penduduk menurut jenis kelamin di kecamatan yang ada di Kabupaten Lampung Timur dapat dilihat pada Tabel 1. Secara umum terlihat bahwa penduduk laki-laki di 24 kecamatan pada Kabupaten Lampung Timur lebih banyak dibandingkan dengan penduduk perempuan, hal ini dapat dilihat dari rasio jenis kelamin di masing-masing kecamatan yang mencapai angka di- atas 100. Perbandingan atau rasio jenis kelamin (sex ratio) merupakan perbandingan antara banyaknya jumlah penduduk laki-laki dengan banyaknya jumlah penduduk perempuan dalam suatu wilayah. Secara umum perbandingan atau rasio jenis kelamin berkisar antara 95-99 laki-laki dari 100 perempuan, akan tetapi di Kabupaten Lampung Timur perbandingan atau rasio jenis kelamin laki-laki menunjukkan angka diatas 100, artinya jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dari pada jumlah penduduk perempuan.

Rasio jenis kelamin Kabupaten Lampung Timur sebesar 105, maknanya adalah terdapat 105 penduduk laki-laki diantara 100 penduduk perempuan, kecamatan yang memiliki rasio jenis kelamin tertinggi adalah Kecamatan Melinting sebesar 107,39 dan tertinggi kedua adalah Kecamatan Labuhan Ratu sebesar 107,19. Sedangkan perbandingan atau rasio jenis kelamin terendah adalah Kecamatan Batanghari sebesar 101. Pada perbandingan atau rasio jenis kelamin yang berada diatas angka 100 menarik untuk diteliti lebih jauh penyebab terjadinya fenomena

tersebut. Hal ini dikarenakan pada umumnya jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki. Pada daerah tertentu terdapat suatu tradisi atau budaya yang memiliki anggapan bahwa seorang anak laki-laki lebih dapat diharapkan dibandingkan dengan anak perempuan. Cukup banyak alasan yang mendasari pandangan tersebut, misalnya anggapan bahwa seorang anak laki-laki dapat menjaga kelangsungan martabat sebuah keluarga, anak laki-laki memiliki potensi untuk bisa menghasilkan pendapatan keluarga terutama bagi daerah-daerah industri, pertambangan dan perkebunan.

**Tabel 1. Jumlah Penduduk serta Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan di Kabupaten Lampung Timur Tahun 2014**

Kecamatan	Jumlah Penduduk			Rasio
	Laki-Laki	Perempuan	Total	Jenis Kelamin
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
METRO KIBANG	11,376	10,967	22,343	103.73
BATANGHARI	29,208	29,044	58,252	100.56
SEKAMPUNG	31,687	30,844	62,531	102.73
MARGATIGA	23,205	21,925	45,130	105.84
SEKAMPUNG UDIK	36,581	34,884	71,465	104.86
JABUNG	25,431	24,042	49,473	105.78
PASIR SAKTI	18,630	17,677	36,307	105.39
WAWAY KARYA	17,139	16,466	33,605	104.09
MARGA SEKAMPUNG	13,690	12,836	26,526	106.65
LABUHAN MARINGGAI	36,037	33,645	69,682	107.11
MATARAM BARU	14,288	13,647	27,935	104.70
BANDAR SRIBHAWONO	24,945	23,532	48,477	106.00
MELINTING	13,157	12,252	25,409	107.39
GUNUNG PELINDUNG	11,008	10,435	21,443	105.49
WAY JEPARA	27,922	26,329	54,251	106.05
BRAJA SELEBAH	11,778	11,038	22,816	106.70
LABUHANRATU	22,666	21,145	43,811	107.19
SUKADANA	34,793	32,733	67,526	106.29
BUMI AGUNG	8,869	8,771	17,640	101.12
BATANGHARI NUBAN	22,018	21,082	43,100	104.44
PEKALONGAN	24,449	23,577	48,026	103.70
RAMAN UTARA	18,854	18,140	36,994	103.94
PURBOLINGGO	21,470	21,069	42,539	101.90
WAY BUNGUR	11,878	11,561	23,439	102.74
<b>LAMPUNG TIMUR</b>	<b>511,079</b>	<b>487,641</b>	<b>998,720</b>	<b>104.81</b>

Sumber: BPS Kabupaten Lampung Timur: Proyeksi Penduduk berdasarkan Data SP 2010

Tingginya pertumbuhan atau laju penduduk memunculkan berbagai permasalahan yang kompleks, tidak hanya masalah dalam bidang ekonomi, tetapi juga masalah sosial, pendidikan, kesehatan dan kualitas hidup penduduk. Hal ini dapat diperparah dengan tidak meratanya laju atau pertumbuhan penduduk yang terkonsentrasi pada suatu daerah atau wilayah tertentu. Penduduk dalam jumlah besar dapat menekan kualitas atau standar hidup masyarakat, terlebih jika hal ini dikaitkan dengan luas daerah khususnya lahan pertanian atau perkebunan yang tersedia untuk pemenuhan kebutuhan hidup penduduk atau masyarakat. Kabupaten Lampung Timur memiliki luas wilayah sebesar 5.325,03 Km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 24 kecamatan. Wilayah

terluas berada di Kecamatan Sukadana yaitu 756,76 Km<sup>2</sup> sedangkan yang paling kecil wilayahnya adalah Kecamatan BumiAgung dengan luas 73,17 Km<sup>2</sup>.

**Tabel 2. Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk di Kabupaten Lampung Timur Tahun 2014**

KECAMATAN	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Jumlah Desa/ Kelurahan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
METRO KIBANG	76.78	7	22,343	291
BATANGHARI	148.88	17	58,252	391
SEKAMPUNG	148.34	17	62,531	422
MARGA TIGA	250.73	13	45,130	180
SEKAMPUNG UDIK	339.12	15	71,465	211
JABUNG	267.85	15	49,473	185
PASIR SAKTI	193.94	8	36,307	187
WAWAY KARYA	211.07	11	33,605	159
MARGA SEKAMPUNG	177.32	8	26,526	150
LABUHAN MARINGGAI	194.99	11	69,682	357
MATARAM BARU	79.56	7	27,935	351
BANDAR SRIBAWONO	185.71	7	48,477	261
MELINTING	139.3	6	25,409	182
GUNUNG PELINDUNG	78.52	5	21,443	273
WAY JEPARA	229.27	16	54,251	237
BRAJA SLEBAH	247.61	7	22,816	92
LABUHAN RATU	485.51	11	43,811	90
SUKADANA	756.76	20	67,526	89
BUMI AGUNG	73.17	7	17,640	241
BATANGHARI NUBAN	180.69	13	43,100	239
PEKALONGAN	100.13	12	48,026	480
RAMAN UTARA	161.37	11	36,994	229
PURBOLINGGO	222.03	12	42,539	192
WAY BUNGUR	376.38	8	23,439	62
<b>LAMPUNG TIMUR</b>	<b>5,325.03</b>	<b>264</b>	<b>998,720</b>	<b>188</b>

Sumber: BPS Kabupaten Lampung Timur: Proyeksi Penduduk berdasarkan Data SP 2010

Berdasarkan tabel, kepadatan penduduk suatu wilayah atau daerah dapat dihitung dengan cara merasio atau membandingkan antara jumlah penduduk suatu wilayah atau daerah dengan jumlah atau banyaknya penduduk. Ukuran untuk membandingkan kepadatan penduduk biasanya di ukur dengan menggunakan satuan kilometer persegi (km<sup>2</sup>) pada tahun tertentu. Data pada tabel juga menunjukkan bahwa penyebaran penduduk untuk Kabupaten Lampung Timur masih tergolong belum merata. Tampak bahwa daerah yang memiliki akses fasilitas yang lebih baik mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi seperti Kecamatan Pekalongan (480 jiwa/km<sup>2</sup>), Kecamatan Sekampung (422 jiwa/km<sup>2</sup>), dan Kecamatan Batanghari (391 jiwa/km<sup>2</sup>). Hal ini menjadi sebuah anomali jika dilihat berdasarkan rata-rata kepadatan penduduk di Kabupaten Lampung Timur, yaitu sebesar 188 jiwa per km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk yang melebihi rata-rata

kepadatan penduduk pada suatu daerah atau wilayah juga dapat disebabkan oleh tingkat *natalitas* (kelahiran) dan migrasi (perpindahan penduduk).

Fenomena-fenomena penduduk di Kabupaten Lampung Timur dengan berbagai permasalahannya tersebut telah membawa daerah tersebut sebagai daerah dengan kategori 3T (terluar, terdepan, tertinggal). Kabupaten Lampung Timur memang bukan daerah perbatasan antara Indonesia dengan negara lain, tetapi masuk dalam kategori tertinggal. Ada beberapa desa dan kecamatan yang termasuk dalam kategori 3T. Salah satunya adalah Kecamatan Gunung Pelindung, Desa Karya Tani. Desa Karya Tani merupakan desa yang memiliki potensi alam yang dapat dikembangkan. Desa ini masih mengandalkan pada usaha pertanian dan ternak lokal. Potensi alam berupa pakan ternak, jika hendak dilihat berdasarkan potensi yang dimiliki berupa pakan ternak hijau, masih mampu mencukupi kebutuhan pakan ternak baik ketika musim penghujan maupun musim kemarau. Namun, perlu upaya antisipasi dan efisiensi biaya serta waktu sejak dini dalam antisipasi kekurangan pasokan pakan ternak.

Potensi pakan tersebut belum secara optimal dikembangkan untuk mendukung penggemukan hewan ternak dan antisipasi musim kemarau. Padahal, pembuatan pakan ternak dengan fermentatif sangatlah murah dan dapat menggunakan potensi alam lain sebagai pengganti bahan-bahan kimia. Potensi alam yang banyak inilah yang dapat dimanfaatkan untuk menambah produktivitas hewan ternak dan menyumbang ekonomi kreatif yang dapat di optimalkan oleh warga muslim marginal yang lebih banyak terdapat pengangguran.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1. Labuhan Maringgai Lampung Timur**

Kecamatan Labuhan Maringgai merupakan bagian wilayah Kabupaten Lampung Timur yang berpenduduk 70142 jiwa dengan luas wilayah 142,65 km<sup>2</sup>, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Labuhan Ratu dan Taman Nasional Way Kambas.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pasir Sakti.
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Jawa.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Mataram Baru, Bandar Sri Bhawono, Melinting dan kecamatan Gunung Pelindung. (Badan Pusat Statistik: 2013)

## 2.2. Pondok Pesantren

Pesantren merupakan istilah imbuhan yang memiliki kata dasar “santri” dan mendapat imbuhan “pe” dan “an”, sehingga gabungan kata santri dengan imbuhan tersebut dapat diartikan sebagai tempat para santri. Terkadang pula pesantren dianggap sebagai gabungan dari kata ”santri” (manusia baik) dengan suku kata ”tra” (suka menolong) sehingga kata pesantren dapat diartikan tempat pendidikan manusia baik-baik (Zarkasy, 1998: 106).

Pesantren dapat disebut dengan tambahan istilah pondok yang dalam bahasa Indonesia memiliki arti kamar, gubug, rumah kecil dengan menekankan kesederhanaan bangunan. Pondok juga berasal dari bahasa Arab ”*Fundūq*” yang berarti ruang tidur, wisma, hotel sederhana, atau mengandung arti tempat tinggal yang terbuat dari bambu (Zarkasy, 1998: 105-106). Pesantren atau lebih dikenal dengan istilah pondok pesantren dapat diartikan sebagai wadah atau tempat atau juga disebut kompleks para santri untuk belajar atau mengaji ilmu pengetahuan agama kepada kiai, ustadz atau guru ngaji. Pondok pesantren biasanya berbentuk asrama atau kamar-kamar kecil dengan bangunan yang menunjukkan kesederhanaan.

## 2.3. Pakan Ternak Modern

Seiring dengan padatnya pertumbuhan laju penduduk, banyak lahan yang menghasilkan pakan ternak menjadi semakin sempit, sehingga jumlah pakan ternak yang dihasilkan juga menurun. Perlu upaya yang dilakukan oleh para peternak untuk mengatasi masalah tersebut, terlebih musim hujan yang semakin tidak menentu. Peternak perlu mengupayakan sebuah pakan ternak yang cenderung murah, efektif, dan efisien. Ternak modern lebih mengedepankan pada penggunaan teknologi tepat guna, salah satunya adalah dengan fermentasi basah. Pakan ternak modern dengan teknik fermentasi basah merupakan pakan ternak yang dibentuk dari jerami, buah-buahan busuk dan batang-batang pisang yang sudah tidak berguna, kemudian difermentasi. Pakan ternak modern ini disebut **fermentasi basah**, karena memiliki arti bahan bakunya tidak kering alias masih mengandung banyak air. Banyak pula yang menyebut pakan fermentasi ini dengan sebutan *silase*.

## 3. METODE PENGABDIAN

Tempat dan waktu penelitian pendampingan dan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Karya Tani Kabupaten Lampung Timur. Adapun pelaksanaan dilakukan selama kurang lebih empat bulan. Jenis dan pendekatan penelitian pengabdian ini termasuk dalam penelitian kualitatif<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Metode kualitatif merupakan metode penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh dari data statistik atau bentuk hitungan lainnya. Anseml Strauss dan Juliet Corbin, *Dasar-dasar penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm. 4.

dalam bentuk *case study* (studi kasus). Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah sosiologi Islam, biologi dan psikologi sosial berbasis pesantren.

Sumber data dari penelitian lapangan ini adalah para warga dan santri, aktivitas warga dan santri serta tempat. Adapun penentuan responden yang digunakan dalam penelitian pengabdian ini adalah dengan cara *purposive sampling* yang disesuaikan dengan objek dan tujuan dari penelitian.<sup>2</sup> Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting* atau latar, berbagai sumber, dan berbagai cara. Dalam penelitian ini akan digunakan pengumpulan data berdasarkan tekniknya melalui beberapa cara di antaranya: pengamatan (*observation*), wawancara (*interview*), dokumentasi (*documentation*). Strategi atau metode kegiatan ini berupa pelatihan kepada komunitas warga muslim Desa Karya Tani Lampung Timur dan santri. Setelah diberi pelatihan, selanjutnya mereka dibimbing untuk menerapkan hasil pelatihan dalam rangka meningkatkan taraf perekonomian dengan menggunakan kearifan lokal daerah tersebut. Berikut merupakan beberapa tahapan penelitian pengabdian yang dilakukan:

#### **a. Tahapan Persiapan**

Pada tahapan ini langkah-langkah yang dilakukan adalah: (1) Melakukan survey lapangan; (2) Menentukan lokasi serta pemantapan sasaran penelitian pengabdian; (3) Melakukan rencana kegiatan pelatihan dan pelaksanaan pembuatan fermentatif basah atau ransum.

#### **b. Tahapan Pelaksanaan Pelatihan**

Pada tahapan ini dijelaskan secara detail dan rinci serta diperkuat pemahaman tentang pembuatan pakan ternak fermentatif basah atau ransum. Penguatan kemampuan dilakukan dengan teknik simulasi agar para peserta memperoleh pengalaman langsung sekaligus pengayaan dari para peserta lainnya dan tim pelatih.

#### **c. Metode Pelatihan**

Untuk melaksanakan kegiatan tersebut digunakan beberapa metode pelatihan, yaitu:

- (1) Metode Ceramah (memberikan penjelasan dan pemahaman tentang pembuatan pakan fermentatif);
- (2) Metode Tanya Jawab (berguna untuk menggali pengetahuan sebanyak-banyaknya baik terkait dengan pembuatan pakan fermentatif);
- (3) Metode Simulasi (memberikan kesempatan mempraktekan materi pelatihan yang diperoleh agar mengetahui tingkat kemampuannya menerapkan cara-cara pembuatan pakan fermentatif dengan baik dan benar serta kemudian mengidentifikasi kesulitan-kesulitan (jika masih ada) untuk kemudian dipecahkan).

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Metodologi Penelitian kualitatif* (Jakarta: Grafindo Persada, 1991), hlm. 82

#### d. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif pada dasarnya ingin melihat proses pelacakan dan pengaturan secara sistematis transkrip wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain yang dikumpulkan untuk meningkatkan pemahaman terhadap bahan-bahan tersebut agar dapat diinterpretasikan hasil temuan kepada orang lain. Langkah-langkah analisis data pada penelitian ini meliputi sebagai berikut: *Data Reduction* (Reduksi Data), *Data Display* (penyajian data), *Conclusion Drawing / Verification*

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Kondisi Dampungan Sebelum Dampungan

Kecamatan Labuhan Maringgai, Desa Karya Tani merupakan salah satu daerah yang masuk dalam kategori 3T. Desa Karya Tani memiliki beberapa potensi alam berupa tumbuhan-tumbuhan dan hewan-hewan yang mendukung pada usaha tani dan peternakan. Predikat Desa Karya Tani sebagai desa dengan kategori 3T sangat berbanding terbalik dengan sumber daya yang disediakan oleh desa tersebut. Banyak warga muslim yang menjadi pengangguran tanpa tahu harus bekerja atau berbuat apa. Sumber daya alam berupa rumput-rumput liar melimpah, banyaknya warga muslim yang masih memiliki taraf kesejahteraan di bawah rata-rata dan warga muslim yang menganggur merupakan alasan dalam memilih subyek dampungan.

Pesantren sebagai suatu wadah memiliki peran strategis dalam mengembangkan kehidupan masyarakat. Pesantren cenderung memosisikan dirinya sebagai lembaga berbasis pendidikan keagamaan, namun kemudian pesantren mengalami pergeseran paradigma. Pesantren bukan hanya menjadi suatu lembaga pendidikan agama melainkan menjawab tantangan modern dalam merespon perkembangan kehidupan masyarakat. Pesantren sebaiknya diarahkan pada dua fungsi, yaitu:

1. Sebagai pusat pengkaderan dan pencetak pemikir agama.
2. Sebagai lembaga pemberdayaan masyarakat.

### 4.2. Kondisi Dampungan Setelah Penelitian Pengabdian

Dalam penelitian pengabdian yang dilaksanakan menunjukkan perubahan yang signifikan. Hal tersebut terjadi karena melihat dari sumbangsih dan animo warga dalam kegiatan pelatihan. Animo dan semangat yang tinggi tersebut sebagai akibat keinginan warga untuk berubah, baik dari taraf kesejahteraan, kehidupan sosial dan keagamaan. Kurangnya tim-tim penyuluh yang selama ini terjadi menjadi salah satu penyebab matinya pengetahuan warga dan santri tentang pertanian dan teknik pembuatan pakan ternak. Dengan adanya pengabdian ini, dapat

mengobati rasa haus santri dan warga dalam menimba ilmu dalam upaya menumbuhkan kemampuan untuk meningkatkan perekonomian demi kehidupan yang lebih baik. Dalam perspektif kehidupan ekonomi, terdapat beberapa hal yang menyebabkan warga sangat antusias dengan pengabdian ini, yaitu:

- a. Merubah cara pandang negatif warga muslim marjinal di Desa Karya Tani Kabupaten Lampung Timur, yang tadinya banyak menjadi pengangguran menjadi warga muslim yang sejahtera dengan mengoptimalkan kearifan lokal dengan sumber daya yang melimpah.
- b. Memotivasi (membangun kemauan) diri para warga muslim marjinal di Desa Karya Tani Kabupaten Lampung Timur untuk mencari nafkah halal yang salah satunya dengan pembuatan ransum pakan ternak fermentatif.
- c. Meningkatkan pemahaman para warga muslim di marjinal di Desa Karya Tani Kabupaten Lampung Timur tentang pengembangan pembuatan ransum pakan ternak fermentatif. Pemahaman tahapan yang dimaksud meliputi: (a) pemahaman pakan fermentatif; (b) pemahaman pemilihan bahan dan rumput-rumput yang dapat dijadikan pakan ternak; (c) pemahaman tentang probiotik; (d) pemahaman tentang pembuatan probiotik secara alami; (e) pemahaman pembuatan dan takaran pada pakan ternak fermentatif; (f) pemahaman tentang proses fermentatif; (g) pemahaman tentang penggunaan pakan ternak fermentatif dan (h) pemahaman tentang pengembangan pakan fermentatif lebih luas.
- d. Meningkatkan kemampuan para warga muslim marjinal di Desa Karya Tani Kabupaten Lampung Timur tentang pengembangan pembuatan ransum pakan ternak fermentatif dengan tahapan yang baik dan benar. Kemampuan tahapan yang dimaksud meliputi: (a) kemampuan pakan fermentatif; (b) kemampuan pemilihan bahan dan rumput-rumput yang dapat dijadikan pakan ternak; (c) kemampuan tentang probiotik; (d) kemampuan tentang pembuatan probiotik secara alami; (e) kemampuan pembuatan dan takaran pada pakan ternak fermentatif; (f) kemampuan tentang proses fermentatif; (g) kemampuan tentang penggunaan pakan ternak fermentatif dan (h) kemampuan tentang pengembangan pakan fermentatif lebih luas.
- e. Menghemat biaya dan waktu bagi peternak. Makanan ternak selama ini banyak dihasilkan dari mencari jerami atau rumput hijau. Terkadang dengan semakin padatnya penduduk, ruang-ruang hijau yang menyediakan rumput hijau semakin menyempit. Hal ini tentu menyebabkan peternak terkadang harus membayar semampunya untuk hanya sekedar pakan rumput hijau, belum lagi banyak waktu yang terbuangsaat peternak harus meluangkan waktu untuk mencari pakan rumput hijau. Dengan adanya pakan fermentatif basah ini peternak

dapat menghemat biaya dengan hanya mengumpulkan sampah-sampah atau sisa buah-buahan dan batang pohon pisang yg sudah tidak terpakai. Peternak dapat membuat pakan fermentatif ini dengan jumlah yang banyak dan memiliki keunggulan bisa disimpan dalam kurun waktu yang relatif lama. Akibat positif dari pakan yang dapat disimpan atau dibuat stok, dapat menambah waktu luang peternak dan juga menghemat tenaga, sehingga waktu luang tersebut dapat digunakan untuk melakukan produktivitas positif yang lain atau mencari penghasilan tambahan lain.

- f. Mampu membuka atau memberikan wawasan baru terkait perkembangan ilmu peternakan modern sehingga hasil peternakan para peternak tradisional dapat meningkat dan dapat memenuhi kebutuhan daging atau permintaan pasar di Indonesia sehingga dapat menekan impor daging dari luar negeri.

#### **4.3. Gambaran Kegiatan Penelitian Pengabdian Pembuatan Pakan Ternak Fermentatif Secara Umum**

Pakan ternak merupakan faktor utama dalam tumbuh kembang ternak yang dapat menentukan tingkat keberhasilan seorang peternak. Pakan ternak yang baik harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu berkualitas, dapat menambah daya tahan tubuh ternak dan mengandung beberapa zat seimbang yang dibutuhkan oleh ternak. Pakan ternak yang berkualitas dan baik merupakan syarat mutlak yang sangat diperlukan bagi peternak.

Pakan ternak yang diberikan pada hewan ternak, seperti sapi, domba, kambing di daerah Lampung umumnya adalah rumput hijau. Seiring dengan pesatnya pertumbuhan penduduk di Lampung khususnya di daerah Lampung Timur, membawa dampak pada semakin menipisnya cadangan rumput hijau untuk hewan ternak, bahkan di sebagian daerah untuk mendapatkan rumput hijau, peternak harus mengeluarkan uang untuk membayar rumput yang diperoleh. Hal ini berbanding terbalik dengan kebutuhan akan hewan ternak, semakin sempitnya lahan yang menyebabkan kualitas pakan menjadi menurun dan sedikit, tidak diimbangi dengan permintaan pasar akan hewan ternak. Perlu upaya atau solusi untuk dapat membantu para peternak dalam meningkatkan kualitas produksi dan jumlah produksi hewan ternak serta pendapatan peternak.

Beberapa upaya modernisasi peternakan, telah mengubah paradigma peternak yang tadinya hanya memberi pakan dengan rumput hijau bergeser menjadi pemberian pakan berupa fermentatif basah. Hal ini disebabkan dalam pakan fermentatif basah mengandung nutrisi yang juga diperlukan oleh hewan ternak yaitu berupa karbohidrat, protein, vitamin maupun serat

kasarnya. Pakan fermentatif basah sangat efektif bagi tumbuh kembang ternak karena hasil fermentatif tersebut mudah dicerna oleh ternak sehingga penyerapan nutrisi oleh ternak akan semakin baik. Pada kegiatan penelitian pengabdian ini, fermentatif basah yang akan digunakan adalah batang pisang dan sisa-sisa buah atau sampah buah, karena biasanya pembuatan fermentatif basah umumnya menggunakan bahan tersebut. Bahan tersebut relatif mudah didapat, mengingat Propinsi Lampung merupakan penghasil terbesar pisang di Inonesia, khususnya di daerah Lampung Timur. Pakan yang akan dibuat sering disebut sebagai fermentasi basah, artinya bahan baku yang digunakan tidak kering dan relatif masih mengandung banyak air. Sebutan lain untuk pakan fermentasi ini adalah *silase*.

**a. Persiapan Peralatan**

Peralatan yang disunakan antara lain: Timbangan, Gelas ukur plastik, Terpal, Ember plastik, Sekop, Sprayer, kantong plastic atau tong plastik besar, perancah (golok).

**b. Persiapan Bahan**

Bahan yang disiapkan dapat dilihat pada tabel dan jumlah takaran dapat disesuaikan dengan banyaknya kebutuhan.

NO	NAMA BAHAN	TAKARAN
1	Batang Pisang	200 kg
2	Ampas Tahu	30 kg
3	Dedak	6 kg
4	Gula Pasir	200 gram
5	Garam	500 gram
6	Suplemen organik cair	60 c

**c. Cara Pembuatan Pakan Fermentatif Buatan**

- a. Langkah pertama yang harus dilakuka adalah menyiapkan tempat dengan cara menghamparkan terpal pada tempat yang terlindung dari cahaya matahari atau teduh. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kerusakan atau matinya inokulum. Lalu potong-potong batang pisang dan buah-buahan sisa dengan ukuuran kurang lebih 3 x 4 sampai 4 x 5 cm.
- b. Langkah kedua, mencampur dedak dan ampas tahu ke dalam potongan batang pisang dan buah-buahan sisa. Lalu aduk hingga merata hingga ke seluruh bagian.
- c. Langkah ketiga, membuat larutan bibit fermentasi yaitu dengan cara mencampur 60 cc suplemen organik cair dengan 2 liter air, lalu menambahkan dengan 200 gram gula pasir.

Bahan yang telah tercampur lalu diaduk hingga merata dan larut. Proses selanjutnya larutan tersebut didiamkan selama kurang lebih 20 menit.

- d. Larutan bibit fermentasi yang telah didiamkan selama 20 menit, lalu dicampur atau dimasukkan ke dalam 20 liter air dan aduk hingga larut.
- e. Langkah selanjutnya, larutan bibit fermentasi yang baru dimasukkan ke dalam alat semprot (sprayer) kemudian disemprotkan kepada potongan batang pisang atau buah-buah sisa hingga merata.
- f. Menaburkan garam 500 gram ke dalam campuran bahan pakan dan selalu di aduk merata.
- g. Bahan pakan yang telah dibuat lalu dimasukkan ke dalam kantong palstik atau tong plastik dan harus dalam keadaan kedap udara. Proses ini berlangsung hingga 2-4 jam.
- h. Pakan fermentatif basah yang sudah jadi siap untuk diberikan kepada ternak.

#### **4.4. Prosedur Pemberian Pakan Fermentatif**

Prosedur pemberian pakan fermentatif pada ternak adalah sebagai berikut:

- a. Terlebih dahulu bersihkan ternak (dimandikan) dan kandangnya sebelum pakan buatan diberikan pada ternak. Bila perluagar nafsu makannya meningkat, ternak yang akan diberi pakan fermentatif hendaknya diberi asupan vitamin B terlebih dahulu atau diberikan kurang lebih 2-3 cc Suplemen Organik Cair.
- b. Ternak yang akan diberi pakan fermentatif jangan diberi makan terlebih dahulu dan masukkan kambing atau domba ke dalam kandang sehingga hewan ternak tersebut dapat beradaptasi
- c. Untuk proses adaptasi awal, pertama-tama berikan pakan biasa dicampur dengan pakan buatan yang telah disemprot Suplemen Organik Cair.
- d. Selanjutnya selama hari ke 1 – 7, tiap pagi ternak diberi pakan seperti biasa yang telah disemprot Suplemen Organik Cair, sore harinya diberi pakan buatan agar terbiasa. Selanjutnya setelah hari ketujuh ternak akan normal diberikan pakan buatan.
- e. Kecepatan adaptasi ternak kambing atau domba berbeda-beda. Ada sebagian ternak yang pada saat pertama diberi pakan buatan langsung menyukai pakan buatan ini, namun ada pula ternak yang perlu waktu sampai 2 hari untuk adaptasi sampai benar-benar berpindah mengkonsumsi hanya pakan buatan.
- f. Harus pula diperhatikan bahwakadar air harus diatur jangan terlalu tinggi, karena bila terlalu tinggi atau basah, hasil fermentasi tidak optimal dan kurang tahan lama, lekas rusak.

#### **4.5. Manfaat Pakan Hasil Fermentasi Basah**

Terdapat beberapa manfaat yang bisa didapatkan dari hasil fermentasi basah, manfaat tersebut antara lain:

- a. Pakan hasil fermentasi lebih mudah dicerna sehingga penyerapan nutrisi oleh ternak dapat optimal.
- b. Kebutuhan nutrisi dalam pakan sudah terpenuhi sehingga dengan memanfaatkan pakan fermentasi basah ini pertumbuhan ternak akan lebih cepat dibandingkan dengan diberi pakan biasa (rumput), biasanya pertumbuhan 2 – 4 kali meningkat dibandingkan pakan biasa. Penambahan massa ternak rata-rata 2,5 – 14 kg/minggu, sedangkan tanpa Suplemen Organik Cair rata-rata 2,5 kg/bulan.
- c. Komposisi pakan sudah ideal sehingga daging ternak tidak banyak mengandung lemak.
- d. Dengan adanya kandungan Suplemen Organik Cair dalam pakan maka nutrisi pakan berupa vitamin yang dibutuhkan oleh ternak sudah tercukupi.
- e. Lingkungan akan tetap sehat karena limbah kotoran ternak tidak bau seperti kalau diberi pakan biasa.
- f. Meminimalisir kegiatan mencari rumput atau ngarit dan angon.

### **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

- a. Kegiatan penelitian pengabdian berjalan dengan baik dan lancar serta mendapatkan antusias santri serta warga sehingga mampu merubah cara pandang negatif warga di Desa Karya Tani Kabupaten Lampung Timur dan santri, yang tadinya banyak menjadi pengangguran menjadi santri warga muslim yang sejahtera dengan mengoptimalkan kearifan lokal dengan sumber daya yang melimpah.
- b. Kegiatan pengabdian ini dapat Memotivasi (membangun kemauan) diri para santri dan warga muslim marjinal di Desa Karya Tani Kabupaten Lampung Timur untuk mencari nafkah halal yang salah satunya dengan pembuatan ransum pakan ternak fermentatif.
- c. Kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan pemahaman para santri dan warga muslim di Karya Tani tentang pengembangan pembuatan ransum pakan ternak fermentatif.
- d. Kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan kemampuan para santri dan warga muslim di Desa Karya Tani tentang pengembangan pembuatan ransum pakan ternak fermentatif dengan tahapan yang baik dan benar.

- e. Kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan kesejahteraan para santri dan warga muslim di Desa Karya Tani sehingga tidak menjadi kaum marjinal

## 5.2. Saran

- a. Berdasarkan data hasil angket yang diberikan kepada peserta, dapat terlihat bahwa antusias peserta sangat baik, hanya saja faktor kurangnya waktu menjadi permasalahan dalam kegiatan ini. Perlu waktu yang lebih banyak untuk memberikan pelatihan-pelatihan pembuatan pakan ternak fermentatif agar lebih intensif dan dapat mengubah karakter para peserta (santri dan warga) untuk bisa menjadi lebih baik.
- b. Dari hasil pengabdian juga diperoleh informasi penting bahwa adanya kesenjangan sosial dan ekonomi tersebut karena santri dan warga masih jauh dari kesejahteraan dan perlu upaya pemerintah menumbuhkembangkan ekonomi kreatif mengingat sumber daya alam di Lampung Timur khususnya di Desa Karya Tani sangat banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistika. 2013. *Lampung Timur Dalam Angka 2013*. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistika. 2014. *Lampung Timur Dalam Angka 2014*. BPS. Jakarta.
- Strauss, Anseml., dan Juliet Corbin., Metode kualitatif merupakan metode penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh dari data statistik atau bentuk hitungan lainnya. Anseml Strauss dan Juliet Corbin, *Dasar-dasar penelitian Kualitatif*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar. 2003.
- Sudjana, Nana., *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung. Sinar Baru. 1989.
- Arikunto, Suharsimi., *Metodologi Penelitian kualitatif*. Jakarta. Grafindo Persada. 1991.
- \_\_\_\_\_, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta. 2006.
- J Maleong, Lexy., *Metode Penelitian Kualitatif* Cet. Ke-17. Bandung. Remaja Rosdakarya. 2004.
- Bactiar, Wardi. *Metode Penelitian Ilmu Dakwah*. Jakarta.: Logos Wacana Ilmu. 1997.
- Suakardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Prakteknya*, cet. Ke-8. Jakarta. Bumi Aksara. 2002.
- Zarkasyi, Amal Fathullah. 1998. *Pondok Pesantren Sebagai Lembaga dan Dakwah*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Zuriah, Nurul., *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan; Teori dan Aplikasi*. Jakarta. Bumi Aksara. 2006.