



# PKM Usaha Ternak Kambing Etawa Desa Barana Kabupaten Jeneponto

Salma Samputri<sup>1</sup>, Muhammad Junaedy Rahman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

**Abstrak.** Mitra kegiatan PKM adalah Usaha Ternak Kambing Etawa di Desa Barana Kecamatan Bangkala Barat Jeneponto milik Bapak Agussalim. Permasalahan utama yang dihadapi adalah: (1) kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah pakan ternak secara fermentasi, (2) Manajemen usaha belum dikelola dengan baik, (3) budidaya ternak masih bersifat tradisional kadang kolong rumah dijadikan kandang, dan (4) mencacah pakan hijauan masih menggunakan peralatan sederhana. Solusi yang ditawarkan dalam menyelesaikan permasalahan mitra adalah: (1) memberikan pelatihan keterampilan membuat pakan secara fermentasi, (2) memberikan pengetahuan manajemen usaha yang lebih baik, (3) memberikan pengetahuan dan keterampilan cara budidaya ternak kambing yang baik dan sehat, dan (4) memberikan pengetahuan tentang alat pencacah dengan teknologi menggunakan mesin. Metode yang digunakan adalah pelatihan, penyuluhan dan pendampingan. Hasil yang dicapai adalah: (1) mitra memiliki pengetahuan dan keterampilan membuat pakan ternak secara fermentasi, (2) mitra memiliki pengetahuan manajemen usaha ternak, (3) mitra memiliki pengetahuan beternak kambing yang lebih baik dan sehat, (4) mitra memiliki pengetahuan cara pemberian pakan yang seimbang, dan mitra memiliki pengetahuan membuat desain kandang yang sehat, dan (5) mitra memiliki pengetahuan tentang teknologi alat pencacah menggunakan mesin.

**Kata kunci:** Pakan Fermentasi, Manajemen Usaha, Budidaya Ternak

**Abstract.** The PKM activity partner is the Etawa Goat Farm in Barana Village, Bangkala Barat District, Jeneponto, owned by Mr. Agussalim. The main problems faced are: (1) lack of knowledge and skills in processing animal feed by fermentation, (2) business management is not well managed, (3) livestock cultivation is still traditional, sometimes used as pens, and (4) chopping the feed forage still using simple equipment. The solutions offered in solving partner problems are: (1) providing training on skills for making feed in a presentation, (2) providing better business management knowledge, (3) providing knowledge and skills on how to cultivate kambing livestock that is good and healthy, and (4) ) provide knowledge about the chopper with technology using machines. The methods used are training, counseling and mentoring. The results achieved are: (1) partners have the knowledge and skills to make livestock feed by fermentation, (2) partners have knowledge of livestock business management, (3) partners have better and healthier knowledge of raising goats, (4) partners have knowledge of how to balanced feeding, and partners have knowledge of making healthy cage designs, and (5) partners have knowledge of machine-used chopper technology.

**Key words:** Permentation Feed, Business Management, Livestock Cultivation

## I. PENDAHULUAN

Tingginya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemenuhan protein hewani dalam membantu peningkatan kecerdasan dan kualitas hidup manusia, menuntut ketersediaan daging yang terus meningkat.

Peternakan rakyat mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam penyediaan sumber protein hewani bagi masyarakat Indonesia, sehingga produktivitas ternak khususnya ruminansia perlu ditingkatkan untuk mencukupi kebutuhan daging. Ternak kambing merupakan salah satu jenis ternak

potensial yang dapat membantu masyarakat untuk memenuhi kebutuhan daging.

Prospek pengembangan kambing cukup baik, disamping untuk memenuhi kebutuhan daging di dalam negeri juga memiliki peluang ekspor, sehingga akan membuka kesempatan kerja dan usaha untuk meningkatkan pendapatan petani. Ternak kambing penghasil daging tersebar luas di daerah pedesaan yang pemeliharaannya bertujuan sebagai ternak potong untuk kebutuhan konsumsi.

Ternak kambing atau sering disebut juga ternak ruminansia kecil merupakan ternak yang sangat populer di kalangan petani di Indonesia terutama yang berdomisili di areal pertanian. Ternak domba merupakan salah satu jenis ternak lokal yang memiliki daya adaptasi tinggi terhadap berbagai keadaan lingkungan dan pakan yang kurang baik. Peranan domba semakin penting khususnya bagi masyarakat pedesaan, karena mudah dipelihara, cepat berkembang biak, memiliki pasar yang selalu tersedia setiap saat dan hanya memerlukan modal yang relatif sedikit bila dibandingkan ternak ruminansia yang lebih besar seperti sapi. Potensi kambing dan domba sebagai ternak potong kecil cepat berkembang biak, pertumbuhan dan produksi karkas tinggi bahkan kualitas daging berlemak disukai konsumen serta mampu mentolerir serat kasar [1].

Tantangan dalam menghadapi usaha peternakan untuk bersaing di pasar domestik karena usaha yang tradisional tidak menjamin suplai bakalan ternak kambing secara kontinue dengan harga yang kompetitif. Identifikasi peternakan kambing lokal dilakukan mengingat semakin pentingnya pembibitan kambing ini sebagai upaya menjadi model kawasan sumber pembibitan di pedesaan atau terbentuknya *Village Breeding Center* (VBC) yang melibatkan kelompok petani/peternak kambing [2].

Kabupaten Jeneponto dengan segala macam sumber daya alam dan potensi yang dimiliki masih belum tergalai secara optimal, kini harus bisa dikelola dengan baik sehingga menghasilkan pemasukan yang menguntungkan bagi masyarakat dan pemerintah daerah, sehingga dapat menaikkan pertumbuhan ekonomi di segala sektor.

Ketersediaan pakan, terutama pada saat musim kemarau merupakan masalah utama yang dihadapi oleh peternak kambing untuk kelangsungan usaha peternakannya. Selama ini peternak menggunakan pakan hijauan seadanya berupa hijauan, jerami dan limbah pertanian lainnya tanpa pemberian konsentrat secara kontinyu untuk meningkatkan nilai nutrisinya. Padahal peningkatan bobot badan harian yang optimal untuk mencapai keberhasilan usaha ternak pedaging diperlukan pengetahuan dan strategi formulasi serta pemberian pakan yang tepat selain pemilihan ternak bakalan dan pengawasan terhadap kesehatan ternak. Hal inilah yang dialami mitra PKM Bapak Agussalim peternak kambing di Desa Barana Kecamatan Bangkala Barat Jeneponto.



Bapak Agussalim melepas ternaknya di area rerumputan.

Budidaya ternak yang dilakukan oleh mitra masih bersifat tradisional. Usaha ternak dilakukan di kolong rumah dan kadang dilepas di halaman sekitar rumah karena memiliki lahan yang luas dengan rumput yang hijau yang ada. Namun saat musim kemarau pakan sekitar rumah mengalami kekeringan, sehingga harus mencari pakan di tempat yang lebih jauh.

Manajemen usaha dilakukan secara turun temurun dan usaha ternak kambing yang dilakukan sebelumnya merupakan usaha sampingan. Namun dalam tiga tahun terakhir sejak tahun 2016 usaha ternak kambing menjadi prioritas setelah melihat permintaan akan kambing di pasaran tinggi. Kegiatan lainnya yang dilakukan adalah berkebun mengikuti musim sehingga waktu lebih banyak mengurus ternak kambing. Dalam mengelola ternak dibantu oleh tiga orang dan juga melibatkan anggota keluarga. Awalnya memelihara 5 ekor, dan sekarang ada 15 ekor, Jenis kambing yang

dikembangkan adalah kambing peranakan etawa dan jenis kambing kacang.

Untuk pengembangan usaha ternak Bpk Agussalim sangat memungkinkan karena selain lokasi kandang yang dekat dengan lahan untuk budidaya rumput untuk kebutuhan pakan ternak. Namun belum memiliki keterampilan mengolah pakan ternak selain itu kandang yang masih sederhana, serta masih menggunakan peralatan sederhana dalam mencacah rumput hijauan.

Secara ringkas permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah Berdasarkan Permasalahan yang dihadapi mitra adalah:

- 1) Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah pakan ternak secara fermentasi,
- 2) Manajemen usaha ternak belum dikelola dengan baik,
- 3) Usaha ternak masih bersifat tradisional, kadang kolong rumah dijadikan kandang,

Masih menggunakan peralatan sederhana dalam mencacah pakan hijauan masih menggunakan peralatan sederhana.

## II. METODE YANG DIGUNAKAN

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan PKM ini adalah pelatihan, penyuluhan dan pendampingan. Hal ini dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra. Adapun materi yang diberikan sesuai metode pendekatan adalah sebagai berikut:

- 1) Materi tentang budidaya ternak kambing diberikan dengan cara menyampaikan materi secara tatap muka dan daring dengan metode penyuluhan, ceramah untuk meningkatkan pengetahuan mitra tentang budidaya ternak kambing.
- 2) Materi cara membuat pakan ternak secara fermentasi dengan pelatihan diberikan teori dan praktek langsung atau demonstrasi, serta pendampingan.
- 3) Materi tentang manajemen usaha diberikan dengan metode penyuluhan dan pendampingan.
- 4) Materi tentang kandang yang sehat diberikan contoh-contoh desain dengan metode ceramah, diskusi dan Tanya jawab.

## III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari pelatihan dan pendampingan kepada mitra untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Adapun materi pelatihan adalah sebagai berikut:

### 1. Manajemen Usaha Ternak Kambing

Pelatihan manajemen usaha ternak kambing terdiri dari cara pembibitan, pemeliharaan, pengendalian penyakit, makanan, dan kandang.

Selain itu diberikan materi tentang kewirausahaan. Materi ini disampaikan dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab.

### 2. Pengendalian Penyakit

Kegiatan pengendalian penyakit meliputi, sanitasi kandang, sanitasi peralatan, sanitasi lingkungan perkandangan, dan sanitasi pekerja [9].

Kandang dibersihkan setiap satu minggu sekali. Sanitasi pekerja dilakukan dua kali sehari (mandi) yaitu sebelum dan sesudah melakukan aktivitas di kandang. Sanitasi pekerja dilakukan agar kebersihan dan kesehatan pekerja dapat terjaga sehingga terhindar dari kuman penyakit yang mungkin berasal dari kambing yang sedang sakit.

### 3. Pakan dan Pemberiannya

Pakan berguna untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, seperti produksi (tumbuh besar, gemuk dan susu) dan untuk bereproduksi (kawin, bunting, beranak, menyusui). Pemberian pakan harus sesuai dengan kebutuhannya dan jumlahnya disesuaikan dengan status fisiologis ternaknya. Sebagai patokan umum yaitu 10% bahan segar atau 3% bahan kering dihitung dari bobot badannya.

Contoh bila bobot hidup kambing 25 kg maka pemberian hijauan segar sekitar 2,5 kg atau 0,75 kg hijauan kering [5].

Pakan untuk kambing dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu sumber energi, sumber protein dan sumber mineral. Sumber energi antara lain biji-bijian : jagung, sorghum, dedak padi, dedak gandum, dedak jagung, ketela rambat, singkong, onggok, rumput-rumputan dan jerami padi. Bahan pakan yang merupakan sumber protein antara lain jenis leguminosa glirisidia, turi, lamtoro, centrosema, sisa pertanian seperti : daun kacang, daun singkong, bungkil kedelai, biji kapas, ampas

tahu, ampas kecap dan lain-lain. Sebagai sumber mineral dapat ditambahkan garam atau mineral mix. Air minum harus tersedia di dalam kandang [5].

Berbagai jenis hijauan yaitu rumput (rumput alam, rumput gajah, setaria, rumput benggala, rumput raja dan lain sebagainya). Selain itu jenis hijauan lain yaitu leguminosa (daun, kacang-kacangan, lamtoro, turi, glirisidia, kaliandra, albasia dan lain-lain). Hijauan yang berasal dari sisa hasil panen seperti daun ubi, daun nangka, jerami kacang tanah, jerami kacang kedelai, jerami jagung dan daun pisang juga dapat digunakan sebagai pakan kambing [5].

Dalam pemberian pakan hijauan, perlu diperhatikan imbalan antara rumput dan daun leguminosa dikaitkan dengan kondisi fisiologis ternak. Pada kambing dewasa, pemberian pakan rumput dan leguminosa dapat diberikan dengan perbandingan 3:4. Namun bila ternak dalam keadaan bunting, sebaiknya perbandingan 3:2. Lain halnya bila kambing sedang menyusui, perbandingan sebaiknya 1 : 1. Anak kambing lepas sapih diberikan rumput dan daun leguminosa dengan perbandingan 3:2. Hindari pemberian hijauan yang masih muda, jika terpaksa digunakan hendaknya diangin-anginkan selama minimal 12 jam untuk menghindari terjadinya bloat (kembung) pada kambing [5].

Pakan sebaiknya diberikan 2 kali sehari (pagi dan sore), dan diberikan juga air minum dan garam beryodium secukupnya. Untuk kambing bunting, induk menyusui, kambing perah dan pejantan yang sering dikawinkan perlu ditambahkan makanan penguat dalam bentuk bubur berupa campuran dedak, ampas tahu dan bahan lain yang ada di daerahnya sebanyak 0,5 – 1 kg/ekor/hari [5].

Bahan pakan berupa hijauan juga dapat diawetkan pada saat hijauan melimpah seperti membuat silase. Jerami padi, kacang-kacangan, limbah pertanian lainnya juga dapat diawetkan sebagai pakan kambing disaat musim kemarau [5].

#### **4. Pakan Ternak dengan Fermentasi**

Fermentasi merupakan proses yang memanfaatkan mikroba dengan tujuan merubah substrat menjadi produk tertentu seperti yang

diharapkan [7]. Selanjutnya, definisi pakan fermentasi adalah pakan yang diberi perlakuan dengan penambahan mikro-organisme atau enzim sehingga terjadi perubahan biokimiawi dan selanjutnya akan mengakibatkan perubahan yang signifikan pada pakan [8].

Pakan fermentasi ini memiliki banyak sekali manfaat dan keunggulan, diantaranya adalah menghemat waktu untuk mencari rumput karena pakan fermentasi ini dapat disimpan dan bisa dibuat dengan jumlah yang banyak sehingga peternak tidak perlu setiap hari mencari rumput.

Pada pelatihan membuat pakan fermentasi diberikan materi tentang komposisi bahan dan kandungan protein masing-masing bahan untuk pakan. Selanjutnya dilakukan demonstrasi atau praktek langsung bersama mitra.

##### **a. Permentasi bahan dari jerami**

Bahan yang digunakan : 5 - 8 ikat jerami yang sudah kering (sekitar 1000 kg), 20 - 25 liter larutan gula/molase, 1 botol probiotik, 250 - 300 Liter air, 30 kg dedak/bekatul.

Cara pembatannya:

- 1) Sediakan tempat yang layak untuk menfermentasi, kemudian potong bahan pakan dengan ukuran 5 cm. Gunakan alat atau mesin pemotong rumput untuk menghasilkan potongan yang maksimal.
- 2) Larutkan air gula/molase dan probiotik, setelah itu siapkan terpal, lalu taruh potongan jerami diatas terpal setebal 15 - 20 cm dan di atasnya ditaburi dengan bekatul secara tipis kemudian disiram menggunakan larutan gula dan probiotik tadi sampai merata dan jerami terlihat basah.
- 3) Setelah jerami rata masukkan kedalam wadah yang sudah disiapkan dan padatkan dengan cara diinjak-injak. Tutup rata bahan pakan dan usahakan benar-benar kedap udara.
- 4) Tunggu sampai 14 hari dan jerami siap diberikan pada kambing sesuai perkiraan dan kebutuhan.

##### **b. Silase**

Silase merupakan hijauan yang diawetkan dengan cara fermentasi dalam kondisi kadar air yang tinggi (40-80%). Keunggulan pakan yang dibuat silase adalah pakan tahan lama, tidak

memerlukan proses pengeringan, meminimalkan kerusakan zat makanan/gizi akibat pemanasan serta mengandung asam-asam organik yang berfungsi menjaga keseimbangan populasi mikroorganisme pada rumen. Konsep teknologi silase yang dikembangkan selama ini masih bersifat silase tunggal dengan menggunakan satu jenis hijauan, beberapa penelitian tentang pengembangan teknologi silase sudah banyak diterapkan mulai dari penggunaan berbagai mikroorganisme dan silase komplit yaitu menggunakan silase dengan berbagai campuran hijauan baik rumput dan legume [4].

Penggunaan silase total campuran hijauan yang terdiri dari jerami padi (48,5%), jerami jagung (36,5%), rumput raja (5%), Gamal (5%), dan jerami kacang tanah (5%) dengan ditambahkan beberapa mikroorganisme asam laktat dihasilkan kualitas [3].

Adapun teknologi pembuatan Silase adalah sebagai berikut:

Bahan: Hijauan Segar, Dedak Padi, Molasses, dan Starter EM4

Alat : Sekop, Tong/Plastik Besar, Sabit, dan Terpal

Tahap Pembuatan:

Hijauan segar 85 kg + 5 kg Dedak Padi + Starter EM4 5% + tetes 5% (molasses)

Campur semua bahan Hijauan yang telah dicacah (3-5cm), dicampur dengan Dedak, EM4, dan Molasses secara merata.

Masukan dalam tong secara dipadatkan tanpa ada udara yang masuk atau dalam keadaan anaerob (kedap udara). Silase dapat dipanen pada hari ke-21 atau lebih

Manfaat Silase: 1) menambah masa simpan, 2) memberikan nutrisi lebih, 3) dapat menjadi pakan cadangan saat musim panas, dan disukai ternak.

### 5. Kandang untuk Ternak Kambing

Kandang terbuat dari bahan yang kuat, harga murah dengan memanfaatkan bahan yang tersedia di lokasi. Kandang harus segar (ventilasi baik, cukup cahaya matahari, bersih, dan minimal berjarak 5 meter dari rumah). Sebaiknya dibuat kandang dalam bentuk kandang panggung dengan sekat yang dapat bongkar pasang dan lantai dari

bambu atau papan. Dibelakang kandang dibuat penampungan kotoran dan sisa pakan. Sebagai patokan ukuran luas kandang adalah, jantan dewasa dibutuhkan 1,5m<sup>2</sup>, betina dewasa 1 m<sup>2</sup>, betina menyusui 1,5m<sup>2</sup>, anak dan kambing muda 0,75m<sup>2</sup>. Usahakan ada lampu penerang yang dipasang didalam kandang. Selain itu, di dalam kandang juga disediakan tempat pakan dan minum [5].

Model kandang panggung memiliki kelebihan dan kekurangannya. Kelebihan dari kandang panggung adalah kandang menjadi lebih bersih karena kotoran jatuh ke bawah, kebersihan ternak lebih terjamin, lantai kandang selalu kering, kuman dan parasit serta jamur dapat ditekan. Namun demikian beberapa kelemahan dari kandang panggung antara lain biaya relatif mahal, resiko ternak terperosok/jatuh dan kandang memikul beban ternak lebih berat [5].

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat. Selanjutnya ucapan terima kasih disampaikan pula kepada Rektor UNM atas arahan dan pembinaanya selama proses kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNM dan Pemerintah Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan, yang telah memberi fasilitas, melakukan monitoring, dan mengevaluasi kegiatan PKM hingga selesai.

### DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, B. 2003. *Beternak Kambing dan Domba*. Kanisius. Yogyakarta
- Pakpahan R. dan Pane. D. 2019. *Identifikasi Peternakan Kambing Lokal Ditinjau dari Village Breeding Center(VBC) di Kecamatan Sayurmatangi Tapanuli Selatan*. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. Volume 14 Nomor 4 edisi Oktober-Desember 2019.
- Chalisy, VD., R.U. Utomo, and Z. Bachrudin. 2017. *The effect of molasses, Lactobacillus plantarum, Trichoderma virideae, and its mixtures addition on the quality of total mixed forage silage*. Buletin Peternakan Vol. 41 (4):



- 431-438, November 2017 ISSN-0126-4400 E-ISSN-2407-876X Bulletin of Animal Science, DOI: 10.21059/buletinpeternak.v41i4.17337.
- Daning, D.R.A, Utami, K.B. dan Riyanto. 2019. *Teknologi Silase Komplit Sebagai Pakan Kambing Pada Kelompok Ternak Rezeki Di Desa Segaran Kecamatan Pagedangan Kabupaten Malang*. BULETIN UDAYANA MENGABDI . VOLUME 18 NOMOR 2, APRIL 2019.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan. 2018. *Teknologi Budidaya Kambing*. Published: 15 March 2018. <http://sulsel.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi/panduan-petunjuk-teknis-brosur/131-teknologi-budidaya-kambing>.
- Rahina Muhammad Aji, dkk. 2018. *Buku Saku Pertanian dan Peternakan Desa Girikerto*. Sine, Ngawi, Jawa Timur. Publisher: KKN PPM UGM JTM 15.
- Iglesias, A., A. Pascoal, A. B.Choupina, C. A. Carvalho, X. Feás and L. M. Estevinho. 2014. *Developments in the Fermentation Process and Quality Improvement Strategies for Mead Production*. *Molecules* 19: 12577- 12590. doi:10.3390/molecules190812577
- Chilton, S.N., J.P. Burton and G. Reid. 2015. *Inclusion of Fermented Foods in Food Guides around the World*. *Nutrients* 7: 390-404. doi:10.3390/nu7010390
- Sarwono, 2005. *"Teori dan Praktik Riset Pemasaran dengan SPSS"*, Yogyakarta