

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR DESA LAMBAGI MELALUI KOMBINASI USAHA TERNAK KAMBING DAN TANAMAN JAGUNG DI KECAMATAN KOLONO TIMUR KABUPATEN KONAWE SELATAN

Natsir Sandiah¹, Harapin Hafid², Rusli Badaruddin³, Musram Abadi⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kendari

email: rbadaruddin79@gmail.com

ABSTRAK

Kecamatan Kolono Timur secara geografis terletak di bagian timur Kabupaten Konawe Selatan dan merupakan wilayah potensial sebagai pengembangan komoditas pertanian palawija dan peternakan. Mata pencaharian masyarakatnya selain beternak kambing adalah bertani palawija, hortikultura, dan perkebunan kakao serta kelapa yang mempunyai beberapa kelompok tani-ternak. Selain kondisi topografi, keadaan iklim juga sangat mendukung daerah ini untuk pengembangan berbagai komoditi pertanian dan peternakan kambing. Jenis ternak yang dipelihara masyarakat di Kecamatan Kolono Timur meliputi ternak besar (sapi), ternak kecil (kambing), serta unggas. Populasi ternak kambing pada tahun 2016 berdasarkan data yang ada di kantor kecamatan hanya sekitar 288 ekor. Metode yang dilakukan dalam kegiatan KKN-PPM adalah metode partisipatif dan aksi yang melibatkan masyarakat petani serta aparat pemerintahan.

Hasil yang telah dicapai pada kegiatan ini, yaitu adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman kelompok tani-ternak dalam pengembangan keberlanjutan usahanya dengan pemanfaatan hijauan pakan ternak berupa rumput odot dan pakan limbah pertanian (jerami jagung), peningkatan pengetahuan peternak tentang cara pembuatan kandang kambing yang ideal dan mengetahui manfaat pembuatan kandang serta cara pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi pupuk kompos dan introduksi pupuk kompos pada tanaman hortikultura yang diusahakan secara bersama-sama dengan ternak kambing yang dilakukan dengan pembuatan kebun demplot sistem pertanian terpadu. Selain itu, terjadi peningkatan pengetahuan peternak tentang pembuatan pakan fermentasi hijauan dan pembuatan pakan pellet unggas (ayam kampung).

Kata Kunci : ternak kambing, pakan, pupuk kompos, hortikultura.

ABSTRACT

Kolono Timur subdistrict is geographically located in East Konawe Selatan Regency and has a potential territory as development commodity for palawija crop and animal husbandry. The livelihood of the society beside rising goat is cropping palawija, horticulture, kakao plantation and coconut which have numerous cattle-farm cluster. Apart from topographic condition, climate state supports this area for development in every commodity of crop and cattle farm. The kinds of cattle which were raised by society in Kolono Timur subdistrict consists of big cattle (cow), small cattle (goat), and poultry. Population of goat cattle in 2016 based on the data from subdistrict office was just about 288. The method of this KKN-PPM is participation method to include farmer and government institution.

The result shows that there is enhancing knowledge and comprehension cattle-farm cluster about

sustainability of their attempt with using green feed for cattle consists of odot grass and wasted crop (corn stray). The main values given to the people are enhancing knowledge from cattlemen about the way of making pen of goat ideally and knowing how to make pen, at the same time, the way for using cattle feces turns into compost. Additionally, people are taught about introducing compost toward horticulture plant together with goat cattle that mixed with creating garden to integrate with farm system. As a result, this program is significantly enhancing cattlemen knowledge about green fermented feed making and pellet making for poultry (local chicken).

Keywords: goat cattle, feed, compost, horticulture.

PENDAHULUAN

Sub sektor peternakan dan pertanian (hortikultura dan perkebunan) merupakan sumber pendapatan utama bagi masyarakat di Kecamatan Kolono Timur. Namun dalam pengelolaannya, hingga sekarang kedua sub sektor ini belum bisa dikelola secara optimal. Pada dasarnya aktivitas peternakan begitu erat kaitannya dengan pertanian dimana kedua sektor ini dapat diintegrasikan secara berkesinambungan. Aka, dkk. (2018) menyatakan bahwa usaha peternakan dan pertanian merupakan satu kesatuan yang terintegrasi dan saling melengkapi dimana limbah peternakan dapat dimanfaatkan sebagai sumber pupuk tanaman pertanian dan disisi lain limbah pertanian dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak. Hal ini juga sejalan dengan Tarmizi dan Safaruddin (2012) bahwa kegiatan peternakan setiap hari menghasilkan kotoran yang merupakan substrat utama pembuatan kompos/bokashi sebagai pupuk organik. Sementara dari kegiatan pertanian akan memberikan pula sisa-sisa produksi yang dapat digunakan kembali sebagai pakan ternak, disamping adanya hijauan makanan ternak yang ditanam.

Menurut Handaka, dkk. (2009) sistem pertanian terpadu tanaman dan ternak adalah suatu sistem pertanian yang dicirikan oleh keterkaitan yang erat antara komponen tanaman dan ternak dalam suatu kegiatan usaha tani atau dalam suatu wilayah. Keterkaitan merupakan faktor pemicu dalam mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah secara berkelanjutan dan pertanian terpadu mengurangi resiko kegagalan panen. Keberhasilan pengaplikasian integrasi sub sektor peternakan dan tanaman hortikultura sangat bergantung kepada pengetahuan petani serta penggunaan, penguasaan dan penerapan teknologi.

Inovasi serta penggunaan, penguasaan dan penerapan teknologi tepat guna akan mampu meningkatkan produktivitas ternak maupun tanaman hortikultura. Adanya peningkatan produktivitas ternak dan tanaman hortikultura diharapkan mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan hidup masyarakat yang berada di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan.

Peningkatan produktivitas pada tanaman hortikultura dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik (pupuk kompos). Tanaman hortikultura maupun perkebunan akan menunjukkan produksi yang optimal apabila asupan nutriennya tercukupi. Pupuk kompos akan meningkatkan ketersediaan unsur hara tanah sehingga tanah menjadi subur dan menyediakan sumber nutrisi yang cukup bagi tanaman. Bamualim dan Bess (2009) menyatakan pengembangan pupuk organik memerlukan penyediaan bahan baku dari ternak. Salah satu ternak yang berpotensi untuk menyediakan bahan baku tersebut adalah ternak kambing.

Menurut Dinariani, dkk. (2014) penggunaan pupuk kandang kambing secara berkelanjutan memberikan dampak positif terhadap kesuburan tanah. Oleh karena itu, integrasi antara ternak kambing dan tanaman hortikultura akan meningkatkan efisiensi usaha tani karena dengan sistem ini akan mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja petani. Disamping itu, limbah pertanian juga dapat dijadikan sebagai sumber pakan bagi ternak kambing utamanya sebagai sumber serat seperti jerami jagung. Semua sumber daya yang ada dengan sistem ini dapat dimanfaatkan lebih optimal dan tak ada satu komponen pun yang terbuang.

Limbah pertanian seperti jerami jagung di Kecamatan Kolono Timur umumnya belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal limbah ini masih berpotensi untuk dijadikan sebagai pakan ternak kambing. Salah satu kendala dalam penggunaannya sebagai pakan ternak adalah serat kasar yang tinggi yang mengakibatkan kemampuan cerna ternak kambing terhadap pakan rendah. Oleh karena itu diperlukan teknologi untuk memecahkan masalah tersebut. Fermentasi pakan merupakan salah satu teknologi yang dapat diterapkan untuk mengurangi kandungan serat kasar dari limbah jagung, meningkatkan palatabilitas dan memperpanjang masa simpan. Dengan demikian permasalahan rendahnya nilai nutrisi maupun keterbatasan pakan pada saat musim kemarau bagi ternak dapat diatasi dengan baik.

Berdasarkan uraian tersebut maka diperlukan upaya peningkatan pengetahuan dan penguasaan serta percontohan penerapan teknologi dengan upaya pemberdayaan masyarakat petani dengan model sistem integrasi peternakan dan tanaman hortikultura melalui program Kuliah Kerja Nyata-Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM) oleh Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo (FPT-UHO) sebagai wujud penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Menurut Yanti dan Mislaini (2015) bahwa KKN-PPM merupakan wadah pembelajaran bagi mahasiswa dan wadah untuk pemberdayaan masyarakat. KKN-PPM adalah kegiatan intrakurikuler wajib yang

memadukan pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi dengan metode pemberian pengalaman belajar dan bekerja pada mahasiswa dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat. Di samping itu, KKN-PPM juga merupakan wahana penerapan serta pengembangan ilmu dan teknologi yang dilaksanakan di luar kampus dalam waktu dan dengan mekanisme kerja, serta persyaratan tertentu.

Output dari kegiatan KKN-PPM oleh Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo diharapkan terjadi peningkatan pendapatan pada usaha peternakan dan tanaman hortikultura melalui penguasaan dan peningkatan pengetahuan dengan metode transfer ilmu dan penerapan teknologi pada usaha peternakan dan tanaman hortikultura yang diusahakan oleh masyarakat dengan tahapan-tahapan kegiatan yang sistematis sehingga berimplikasi terhadap peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan petani di desa Lambangi kecamatan Kolono Timur kabupaten Konawe Selatan.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan program KKN-PPM yang dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu perekrutmen mahasiswa pembekalan mahasiswa dan pelaksanaan kegiatan program KKN-PPM Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo Di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan. Untuk lebih jelasnya metode pelaksanaan dapat dilihat pada Diagram 1.

Pelaksanaan kegiatan KKN-PPM kerjasama tim dosen Universitas Halu Oleo dan Kemenristekdikti di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan dilaksanakan selama 1 (satu) bulan yaitu dimulai sejak tanggal 13 Juli 2019 sampai dengan tanggal 13 Agustus 2019. Bentuk kegiatan KKN-PPM oleh mahasiswa UHO terbagi dalam 3 bidang/divisi kegiatan yang meliputi divisi peternakan, pertanian dan pemerintahan.

Program kerja yang dilaksanakan oleh divisi peternakan diantaranya adalah : 1) pembuatan demplot/percontohan hijauan makanan ternak (HMT), 2) penyuluhan, pelatihan dan praktek pembuatan pupuk kompos berbahan dasar limbah ternak kambing, 3) penyuluhan, pelatihan pendampingan dan praktek pembuatan pakan fermentasi berbahan dasar limbah jerami jagung, 4) penyuluhan, pelatihan pendampingan dan praktek pembuatan kandang kambing percontohan, 5) penyuluhan, pelatihan pendampingan dan praktek pembuatan pakan pellet ayam kampung. Program kerja yang dilaksanakan oleh divisi pertanian diantaranya adalah : 1) pembuatan demplot tanaman hortikultura (tanaman jagung), 2) pengaplikasian dan pemanfaatan pupuk kompos berbahan dasar limbah ternak kambing pada tanaman hortikultura. Program kerja yang dilaksanakan oleh divisi pemerintah diantaranya 1) Bakti sosial bersama aparat pemerintah desa bersama-sama warga desa Lambangi, 2) kegiatan

pendidikan bagi anak sekolah dasar, 3) senam kebugaran jasmani, 4) pelatihan gerak jalan anak sekolah dasar dan ibu-ibu, 5) bimbingan belajar mengaji bagi anak-anak dan remaja.

Metode kegiatan yang dilakukan dalam KKN-PPM adalah metode partisipatif dan aksi yang melibatkan masyarakat petani serta aparat pemerintahan. Materi pada saat penyuluhan, pelatihan dan pendampingan yang diberikan melalui pembelajaran orang dewasa dengan rasio 30% teori dan 70% praktek.

Metode pelaksanaan kegiatan penyuluhan antara lain sebagai berikut :

1. Pembuatan pupuk kompos

Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan pupuk kompos pada kegiatan ini adalah feses kambing, daun gamal, serbuk gergaji dan dedak padi. Daun gamal merupakan tanaman *leguminosa* yang paling banyak dijumpai di lokasi KKN-PPM yang terdapat di sekitar perkebunan masyarakat dan dijadikan sebagai pagar. Metode yang digunakan dalam pembuatan pupuk kompos adalah metode fermentasi menggunakan kantong plastik hitam ukuran 100 × 100 cm. Adapun bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan pupuk kompos yaitu sebagai berikut:

Bahan: (untuk 10 kg pupuk kompos)

- Kotoran kambing 5 kg (50%)
- Serbuk gergaji 2,5 kg (25%)
- Daun gamal 2,5 kg (25%)
- Dedak padi 1 kg (10% berat total bahan)
- Gula 10 gram dicairkan dengan 10 ml air
- EM-4 10 ml
- Air secukupnya

Cara membuat pupuk kompos dengan menggunakan aktivator EM-4 yaitu :

- Larutkan EM-4 dan gula kedalam air dan diamkan sampai 12-24 jam
- Campurkan kotoran kambing, serbuk gergaji dan daun gamal serta dedak padi
- Siramkan EM-4 secara perlahan-lahan ke dalam campuran kotoran kambing dengan yang lainnya hingga merata sampai kadar air mencapai 30%. Tandanya, bila campuran bahan tersebut dikepal maka air tidak akan menetes dan bila kepalan tangan dilepas maka campuran bahan tersebut tidak pecah.

-
- Selanjutnya, bungkuslah campuran menggunakan kantong plastik atau terpal hingga tertutup rapat dan disimpan di tempat yang kering, kemudian diamkan selama 14 hari.

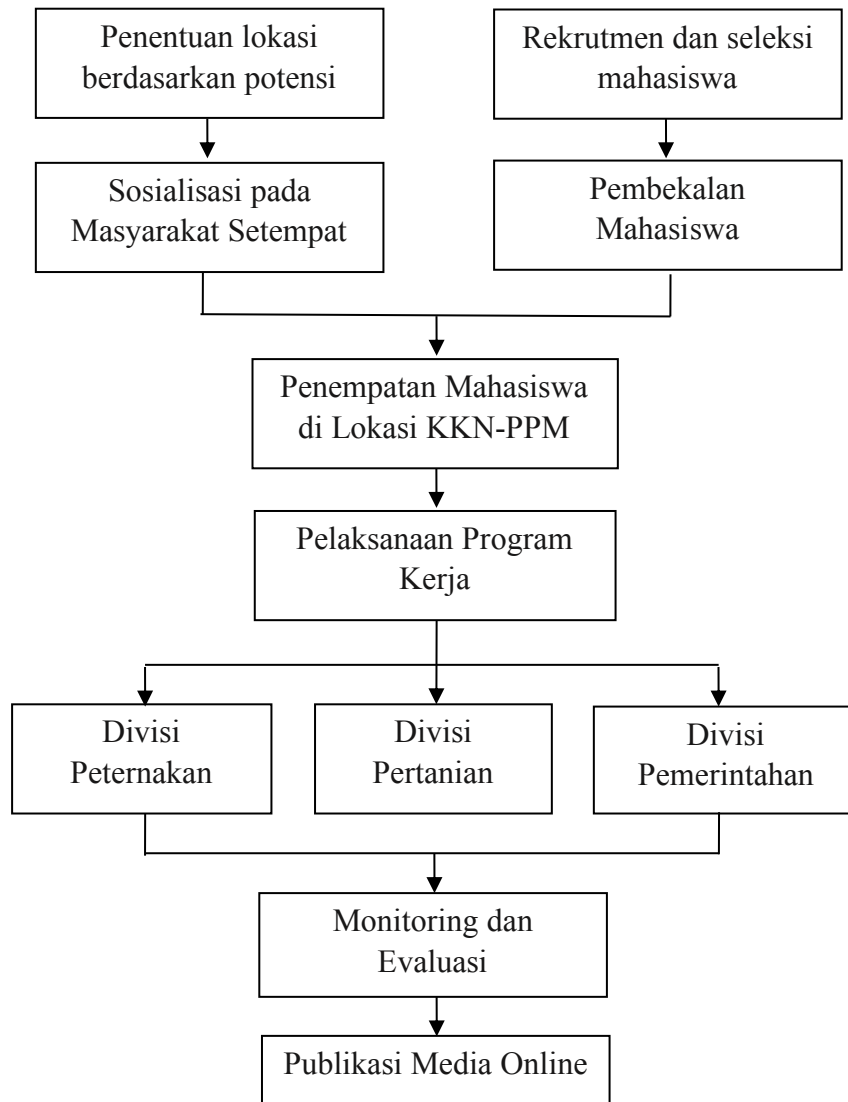
2. Pakan fermentasi

Bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan jerami fermentasi yaitu jerami jagung, EM-4 (sumber mikroba), gula pasir, air, dedak (sebagai sumber energi bagi mikroba), wadah (sebagai tempat pengaktifan mikroba), kantong plastik ukuran 100 × 100 cm berwarna hitam dan lakban.

Proses pembuatan jerami fermentasi diawali dengan mengaktifkan mikroba (EM-4) dengan cara dicampur dengan gula dan air (10 gram gula: 10 ml EM-4 : 1 liter air). Pengaktifan mikroba dilakukan dengan cara menutup rapat wadah yang telah diisi campuran larutan EM-4 dan didiamkan 1 malam. Selanjutnya jerami disirami dengan campuran larutan EM-4 dan ditambahkan dedak. Jerami fermentasi dimasukkan kedalam kantong plastik dan menutup rapat menggunakan lakban. Jerami fermentasi disimpan di dalam ruangan agar terhindar dari paparan panas dan hujan selama 21 hari.

3. Pembuatan pakan pellet

Bahan pakan yang dijadikan sebagai pakan pellet ayam kampung dalam kegiatan ini terdiri atas jagung 50%, konsentrat 20% dan dedak 30% dengan bahan tambahan perekat kanji 15% dari total bahan, air secukupnya dan pewarna makanan. Cara pembuatan pakan pellet antara lain sebagai berikut 1) sediakan bahan pakan yang akan dijadikan sebagai penyusun pellet, 2) sebaiknya menggunakan jagung yang sudah digiling, 3) upayakan mencampurkan bahan yang lebih sedikit, larutkan pewarna makanan secukupnya kedalam air, 4) campurkan perekat dengan dedak campur hingga rata, kemudian masukkan konsentrat (aduk hingga rata) masukkan jagung dan aduk hingga rata, 5) kemudian siramlah campuran dengan larutan pewarna makanan hingga kadar air 30%, 6) masukkan kedalam mesin pellet untuk mencetak pakan menjadi pellet, 7) jemurlah pakan yang sudah dicetak hingga kering.



Gambar 1. Metode pelaksanaan KKN-PPM fakultas peternakan Universitas Halu Oleo di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan

PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan KKN-PPM oleh mahasiswa dan dosen pendamping di lokasi mitra diawali dengan pertemuan dengan Pemerintah Desa Lambangi, selanjutnya pengenalan lokasi/wilayah kegiatan, sosialisasi dan pelaksanaan kegiatan ke kelompok mitra dan masyarakat setempat.

Program kerja yang dilaksanakan oleh divisi peternakan meliputi :

1. Pembuatan demplot/percontohan hijauan pakan ternak

Secara umum pemeliharaan ternak kambing di desa Lambangi bersifat tradisional sehingga jenis pakan ternak yang digunakan hanyalah pakan gembala yang tumbuh liar. Sementara masih terdapat lahan kosong yang belum dimanfaatkan yang berpotensi untuk media tanam hijauan pakan ternak (HPT). Hijauan pakan ternak (HPT) yang tumbuh secara liar tidak dapat dikontrol ketersediaannya karena keberadaannya masih tergantung dengan kondisi alam. Budidaya hijauan pakan ternak (HPT) yang berkualitas perlu dilakukan untuk menunjang kebutuhan pakan ternak.

Pembuatan demplot dan penanaman HPT dilakukan pada bidang tanah potensial berupa lahan kosong sehingga dapat meningkatkan nilai dan manfaat serta fungsi dari HPT tersebut. Hijauan pakan ternak yang ditanam berupa rumput odot seperti terlihat pada Gambar 2. Menurut Sirait (2017), rumput gajah mini (rumput odot) merupakan alternatif dalam penyediaan hijauan pakan, karena rumput ini merupakan jenis rumput unggul. Produksi yang tinggi membuat rumput ini cocok diolah menjadi silase utamanya di saat produksi hijauan melimpah sehingga memperpanjang masa simpan. Rumput gajah mini memiliki palatabilitas dan nilai nutrisi yang baik sehingga sangat menjanjikan sebagai sumber hijauan pakan yang berkesinambungan untuk ruminansia.



Gambar 2. Demplot Penanaman HPT (Rumput Odot)

2. Penyuluhan, pelatihan dan praktek pembuatan pupuk kompos berbahan dasar limbah ternak kambing

Pembuatan pupuk kompos merupakan salah satu upaya yang dapat digunakan untuk memanfaatkan limbah peternakan dengan menggunakan mikroorganisme sebagai pengurai bahan organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah. Selain digunakan sendiri, pupuk kompos juga dapat dijual sebagai nilai tambah untuk meningkatkan pendapatan.

Pengomposan dapat dilakukan selama 14-21 hari hingga bahan organik terfermentasi dengan baik. Hasil pengomposan dari kegiatan ini menunjukkan ciri-ciri: 1) feses kambing, serbuk gergaji dan daun gamal berwarna coklat kehitaman, 2) pupuk menjadi lunak dan mudah dihancurkan, suhu tumpukan telah menjadi seperti suhu awal tumpukan, 4) tidak berbau busuk dan bau seperti tanah, 5) volume pupuk kompos menyusut hingga setengahnya. Menurut Cholis, dkk. (2016), unsur hara feses kambing mengandung nitrogen 1,50%, fosfor 0,30%, kalium 1,80% dan air 60%. Kandungan nutrisi kotoran kambing meningkat setelah menjadi kompos.

Pembuatan pupuk kompos tidak hanya bertujuan untuk memberikan ide baru bagi masyarakat, akan tetapi kegiatan ini juga merupakan salah satu cara untuk menambah kesadaran masyarakat untuk tetap memperhatikan kesuburan tanah. Menurut Roidah (2013), salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kesuburan tanah adalah dengan melakukan pemupukan menggunakan pupuk organik. Kandungan unsur hara dalam pupuk kandang tidak terlalu tinggi tetapi jenis pupuk ini mempunyai kemampuan lain yaitu memperbaiki sifat-sifat fisik tanah seperti permeabilitas tanah, porositas tanah, struktur tanah dan daya menahan air serta kation-kation tanah.



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Kotoran Kambing

3. Penyuluhan, pelatihan, pendampingan dan praktek pembuatan pakan fermentasi

Limbah pertanian utamanya jerami jagung di lokasi KKN-PPM desa Lambangi kecamatan Kolono Timur belum dimanfaatkan secara optimal dan dibiarkan rusak begitu saja. Meskipun

kandungan nutrisi jerami jagung rendah, limbah ini masih dapat digunakan sebagai pakan ternak. Namun diperlukan teknologi tepat guna untuk mengolah jerami jagung agar menjadi pakan yang berkualitas. Metode fermentasi adalah salah satu cara untuk meningkatkan kualitas jerami jagung. Menurut Aka, dkk. (2018), kegiatan fermentasi jerami dapat mengurangi serat kasar, meningkatkan palatabilitas dan memperlama masa simpan pakan yaitu digunakan pada musim kemarau dimana ketersediaan hijauan pakan ternak sangat terbatas.

Hasil dari kegiatan fermentasi jerami jagung diperoleh ciri-ciri antara lain 1) bau jerami menunjukkan aroma khas, 2) tekstur jerami menjadi lebih lentur dan lunak, 3) warna jerami menjadi coklat muda, 4) tidak terjadi penggumpalan, 5) tidak terdapat jamur. Aka, dkk. (2018) menyatakan bahwa proses fermentasi telah mengubah struktur dan tekstur jerami sehingga memiliki tekstur lunak yang menunjukkan serat kasar dari jerami berkurang.



Gambar 4. Pembuatan Pakan Fermentasi Jerami Jagung

4. Penyuluhan dan pembuatan kandang kambing percontohan

Pemeliharaan ternak kambing oleh masyarakat setempat masih bersifat tradisional (ekstensif), maka dari itu diperlukan langkah khusus untuk mengatasi hal tersebut. Manajemen pemeliharaan yang baik perlu diperhatikan untuk memperoleh produksi yang lebih optimal. Namun manajemen yang baik tentu akan mempengaruhi pola pemeliharaan ternak yang dipelihara. Salah satu manajemen yang perlu diterapkan untuk menghasilkan produksi yang lebih optimal adalah pemeliharaan kambing dengan menggunakan kandang (intensif).

Pemeliharaan ternak kambing dengan menggunakan kandang tentu akan memberikan beberapa keuntungan diantaranya yaitu mempercepat perkembangan ternak, meningkatkan pendapatan peternak melalui penggunaan kotoran ternak menjadi pupuk, melindungi ternak dari perubahan cuaca, mencegah dan melindungi ternak dari penyakit dan menjaga keamanan ternak dari serangan predator atau kehilangan. Oleh karena itu, perlu adanya pengenalan terhadap masyarakat tentang contoh kandang yang sesuai untuk pemeliharaan kambing yang baik. Kandang yang dipergunakan untuk pemeliharaan kambing sebaiknya berupa kandang panggung dikarenakan pada hakikatnya kambing suka memanjat.

Memiliki konstruksi bangunan kandang yang kuat, sirkulasi udara baik, lantai kandang mudah dibersihkan dengan sedikit celah, memiliki tempat penampungan pakan dan minuman, memiliki tempat penampungan kotoran dan urin, dan saluran drainase yang lancar.

Peyuluhan dan pembuatan demplot kandang kambing diharapkan dapat berdampak pada peningkatan pengetahuan peternak akan cara pembuatan kandang kambing yang ideal dan manfaat pembuatannya. Demplot kandang percontohan di lokasi KKN-PPM di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pembuatan Demplot Kandang Kambing

5. Peyuluhan dan pembuatan pakan pellet ayam kampung

Pakan pellet merupakan salah satu metode pembuatan pakan komplit dengan memadupadankan (formulasi) beberapa bahan pakan menjadi satu kesatuan yang kompak. Biasanya pakan jenis ini diberikan kepada ternak unggas yang lebih sering mengonsumsi biji-bijian jika dibandingkan dengan ternak ruminansia. Masyarakat di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan, selain memelihara kambing sebagai komoditas ternaknya juga banyak yang memelihara ayam kampung.

Pemeliharaan ayam kampung yang bersifat tradisional (dilepas) mengakibatkan pengontrolan dan pemberian pakan ayam menjadi tidak teratur sehingga kecukupan nutrisi ayam untuk menunjang produksinya tidak terpenuhi. Ayam kampung memiliki pemeliharaan yang cukup mudah, pemberian pakan dengan gizi seimbang dapat mempercepat dan meningkatkan pertumbuhannya. Apabila ternak menunjukkan performa yang baik jika sewaktu-waktu dijual dapat memberikan harga yang lebih optimal.

Pembuatan pakan pellet ayam kampung oleh di lokasi KKN-PPM merupakan terobosan baru bagi masyarakat setempat. Pembuatan pakan pellet ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru bagi masyarakat setempat baik cara pembuatan pakan pellet dan keuntungan apabila ternak yang

dipelihara diberi pakan pellet. Menurut Vanschoubrock, dkk. (1971), pakan pellet memiliki keunggulan antara lain kerapatan tumpukan lebih tinggi dibandingkan pakan bentuk lain sehingga daya angkut kendaraan lebih tinggi, komposisi pellet lebih merata karena pencampuran yang teliti sehingga tidak ada pemisahan di dalamnya. Proses pembuatan pakan pellet di lokasi KKN-PPM di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pembuatan Pakan Pellet Ayam Kampung

6. Pembuatan demplot penanaman hortikultura

Pembuatan demplot tanaman hortikultura bertujuan untuk memperkenalkan kepada warga setempat pertanian modern yang terintegrasi dengan penerapan pupuk kompos kotoran kambing. Tanaman yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu tanaman jagung yang ditanam dengan sistem tanam benih langsung (TABELA), menggunakan mulsa untuk menutup tanah dan menghambat pertumbuhan gulma.

Penanaman tanaman jagung ini diawali dengan pembersihan lahan dari gula dan ranting kayu untuk mempermudah dalam pengolahan tanah, pembuatan bedengan, penggemburan tanah, pemasangan mulsa, pemberian pupuk dan EM-4 pada lubang-lubang tanam untuk mempercepat penguraian bahan organik dalam tanah, penanaman dan pemeliharaan. Pemeliharaan terdiri atas penyiraman dan penyulaman untuk mengganti tanaman yang tidak tumbuh baik. Proses pembuatan kebun demplot penanaman jagung di lokasi KKN-PPM di Desa Lambangi Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Penanaman Jagung

SIMPULAN

Hasil yang telah dicapai pada kegiatan ini, yaitu adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman kelompok tani-ternak dalam pengembangan keberlanjutan usahanya dengan pemanfaatan hijauan pakan ternak berupa rumput odot dan pakan limbah pertanian (jerami jagung), peningkatan pengetahuan peternak tentang cara pembuatan kandang kambing yang ideal dan mengetahui manfaat pembuatan kandang serta cara pemanfaatan limbah kotoran ternak menjadi pupuk kompos dan introduksi pupuk kompos pada tanaman hortikultura yang diusahakan secara bersama-sama dengan ternak kambing yang dilakukan dengan pembuatan kebun demplot sistem pertanian terpadu. Selain itu, terjadi peningkatan pengetahuan peternak tentang pembuatan pakan fermentasi hijauan dan pembuatan pakan pellet unggas (ayam kampung).

DAFTAR PUSTAKA

- Aka, R., L.D. Arsad A. dan Rusli B. 2018. Peningkatan Nilai Tambah Usaha Peternakan Sapi Melalui Perbaiki Kualitas Pakan dan Produksi Pupuk Organik di Kecamatan Landongi Kabupaten Kolaka Timur. Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Bamualim, A. dan Bess Tiesnamurti. 2009. Konsepsi Sistem Integrasi antara Tanaman Padi, Sawit dan Kakao dengan Ternak Sapi di Indonesia. Dalam Fagi, A.M., Subandriyo dan I.W. Rusastra. Sistem Integrasi Ternak Tanaman: Padi-Sawit Kakao. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Cholis, N., Endang S. dan Ita W. N. 2016. Pengaruh Penambahan Kultur *Azotobacter* pada Feses Kambing Terhadap Kualitas Media dan Produktivitas Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*). Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. Vol 26(2). Hal 30-41.
- Dinariani, Y.B. Suwasono H Dan Bambang G. 2014. Kahian Penambahan Pupuk Kandang Kambing dan Kerapatan Tanaman yang Berbeda pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*zea mays saccharata sturt*). Jurnal Produksi Tanaman. Vol 2(2): hal 128-136.
- Handaka A, Hendriadi, Alamsyah T, 2009. Perpektif Pengembangan Mekanisasi Pertanian dalam Sistem Integrasi Ternak-Tanaman Berbasis Sawit, Padi dan Kakao. Prosiding Workshop Nasional Dinamika dan Keragaan Sistem Integrasi Ternak-Tanaman. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Roidah, I.S. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik untuk Kesuburan Tanah. Jurnal Universitas Tulung Agung Bonorowo. Vol. 1(1) : 30-42.
- Sirait, J. 2017. Rumpu Gajah Mini (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) Sebagai Hijauan Pakan untuk

Ruminansia. WARTAZOA. Vol. 27(4): 167-176.

- Tarmizi dan Safaruddin. 2012. Pengaruh Sistem Integrasi Padi Ternak (SIPT) Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani dan Dampaknya Terhadap Pengembangan Wilayah Serdang Berbagai. *Jurnal Ekonomi*.15 (4): hal. 163-172.
- Vanschourbrock, F., Coucke L. and Van Spaendonck R. 1971. The quantitative effect of pelleting feed on the performance of piglets and fattening pigs. *Nutr. Abstr. Rev.* 41:1-9.
- Yanti, D. dan R. Mislaini. 2015. Pemberdayaan Masyarakat Tani melalui Penerapan Sistem Pertanian Terpadu di Nagari Singkarak, Kecamatan X Koto Singkarak, Kabupaten Solok. *Agrokreatif. Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 1 (2): hal. 127-13.