

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KAMBING MELALUI TEKNOLOGI PAKAN DI KELOMPOK PKH DESA TEMPAK, CANDIMULYO, MAGELANG

Nur Rasminati¹⁾, Setyo Utomo²⁾

¹ Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta
email: nurrasminati@yahoo.co.id

² Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta
email: esutama_set@yahoo.com

ABSTRACT

This activities was aimed to improving the productivity of local goat through improvements of feed technologies. Location devotion in Tempak village, Candimulyo. Stages of activities were started from counseling, training, demonstration plots and mentoring. The number of participants were 20 farmers. The feed improvement was made through feed processing technology using local raw materials. Microbial starter is derived from rice fermented. As a nutritional supplement, local ingredients such as garlic, ginger, turmeric, bamboo shoots and banana are also fermented. Making silage using rice microbial and nutritional supplement produces good silage, with a fresh green color and fragrance. 100% farmer has made a rice microbial starter and nutritional supplement, but that has been consciously practicing regularly and applying is 85%.

Keywords : Rice microbial, goat, silage, Tempak village

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas kambing lokal melalui penerapan teknologi pakan. Lokasi pengabdian di desa Tempak, Candimulyo. Tahapan kegiatan mulai dari konseling, pelatihan, demplot dan pendampingan. Jumlah peserta adalah 20 peternak. Peningkatan pakan dilakukan melalui teknologi pengolahan pakan menggunakan bahan baku lokal. Starter mikroba berasal dari nasi yang difermentasi, sedangkan sebagai suplemen nutrisi berasal dari bahan-bahan lokal seperti bawang putih, jahe, kunyit, rebung dan pisang yang juga difermentasi. Silase yang dibuat menggunakan mikroba nasi dan suplemen nutrisi menghasilkan silase yang baik, dengan warna hijau dan aroma segar. 100% peternak telah membuat starter mikroba nasi dan suplemen nutrisi, tetapi yang telah secara sadar berlatih secara teratur dan menerapkannya sebanyak 85%.

Kata kunci : Mikrobias nasi, ternak kambing, silase, pakan komplit, desa Tempak

PENDAHULUAN

Desa Tempak merupakan salah satu desa di kecamatan Candimulyo, Magelang yang sebagian besar warganya termasuk dalam kelompok keluarga harapan. Kelompok keluarga harapan ini menerima program keluarga harapan (PKH) dari Departemen Sosial

berupa ternak kambing. Terdapat 8 kelompok PKH di desa Tempak dengan jumlah anggota rata-rata 28 orang, dan hanya 3 kelompok yang menerima bantuan ternak kambing sebanyak masing-masing 2 ekor induk dan 2 ekor cembe (Monografi Desa, 2018). Permasalahan yang sekarang dialami kelompok PKH adalah bagaimana menjaga keberlanjutan dan peningkatan manfaat ternak kambing agar bisa memberikan keuntungan bagi anggotanya. Produktivitas ternak kambing bantuan Departemen Sosial masih di bawah standar karena manajemen pemeliharaan masih tradisional belum ada sentuhan teknologi maupun pendampingan dari tenaga ahli dibidangnya sehingga pertumbuhan maupun kemampuan perkembangbiakannya masih rendah.

Dipilihnya kambing sebagai ternak untuk pengentasan kemiskinan ini sangat cocok dengan sifat-sifat kambing yang memiliki kemampuan beranak lebih dari satu dan beranak 3 kali dalam 2 tahun jika manajemen pemeliharaannya bagus dengan pakan yang cukup dan sempurna. Sebagaimana disebutkan dalam penelitian Utomo (2013) bahwa bangsa kambing yang saat ini banyak dipelihara adalah kambing lokal dan kambing etawa. Kambing etawa merupakan bangsa yang memiliki produktivitas tinggi dan daya tahan baik. Kambing betina mencapai pubertas umur 8 – 9 bulan. Masa kebuntingan selama 5 bulan dan masa laktasi 4 bulan. Dengan pemeliharaan yang baik, kambing dapat dikawinkan lagi 2 – 3 bulan pasca beranak. Littersize kambing 2 – 3 ekor anak, sehingga dalam dua tahun dapat menghasilkan 6 – 9 ekor anak. Kambing dewasa memiliki berat karkas 18 – 20 kg (jantan) dan 15 – 18 (betina) (Devendra, 1993). Reproduksi kambing juga dipengaruhi oleh tingkat kecukupan gizi yang ada.

Hasil penelitian Rasminati (2010) menunjukkan bahwa pemeliharaan ternak kambing dan domba yang dilakukan oleh peternak di desa Tanjungharjo 100% dengan cara tradisional. Cara pemeliharaan tradisional disini adalah ternak diberi pakan seadanya dan belum memperhatikan prinsip-prinsip ekonomi. Menurut Devendra dan Burns (1994), bahwa sistem pemeliharaan ternak di pedesaan pada umumnya secara tradisional dan belum menggunakan teknologi dalam manajemen pemeliharaannya.

Solusi pertama yang harus dilakukan adalah mengubah pola pikir masyarakat dengan AMT (*Achievment Motivatiopn Training*) bagi 2 kelompok PKH (bagi semua anggota yang selanjutnya akan dipilih masing-masing 3 orang yang memiliki semangat usaha paling tinggi) untuk dijadikan sebagai model pengentasan kemiskinan melalui usaha

ternak kambing. Sehingga diharapkan dengan merubah pola pikir melalui kegiatan AMT, semangat meraih tujuan hidup yang lebih baik akan menjadi terwujud.

Tahap selanjutnya melatih kelompok tersebut untuk bisa memelihara ternak kambing dengan mengoptimalkan segitiga produksi usaha peternakan yang meliputi *technobreeding*, *technofeeding* dan manajemen pemeliharaan. Melalui kegiatan ini, peserta akan dilatih bagaimana memberikan pakan yang berkualitas dengan jumlah yang sesuai kebutuhan dan murah (*technofeeding*) dan melakukan perawatan / pemeliharaan yang baik supaya ternak sehat dan nyaman.

METODE

Metoda pelaksanaan kegiatan PPM mengacu pada model penerapan teknologi yang menjadi kebutuhan berdasarkan permasalahan yang ada sesuai tradisi maupun budaya yang berkembang di masyarakat. PPM dilaksanakan di desa Tempak, Candimulyo.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penerapan teknologi ini meliputi bahan-bahan pakan lokal yang secara konvensional sering digunakan sampai yang kurang disukai ternak kambing (Hijauan Pakan, Glirisidea, daun mahoni, daun pisang, jerami padi, jerami kacang-kacangan, tebon jagung dsb) bekatul. Sedangkan bahan lokal pembuat starter meliputi nasi, rebung bambu, ikan lele, jantung pisang, jahe, kunir, bawang putih, dsb. Bahan lain adalah tetes tebu, ketela pohon, dsb. Peralatan yang mendukung terapan teknologi ini adalah drum plastik kapasitas 160 liter untuk silo, terpal untuk prosesing pencampuran berbagai bahan pakan dalam penerapan teknologi pengolahan pakan, wadah-wadah plastik untuk proses pembuatan mikrobial lokal dan berbagai macam alat pendukung lainnya dalam pembuatan starter nasi dan aneka sumber nutrisi seperti nampan, parut, pisau, penghalus, saringan, dan sebagainya.

Metode pelaksanaan kegiatan PPM yang digunakan dalam penerapan teknologi dan penyadaran ini adalah :

- a. Sosialisasi kegiatan kepada masyarakat sasaran di desa Tempak, Candimulyo. Dalam sosialisasi ini dijelaskan tentang latar belakang kegiatan, maksud tujuan dan target yang akan dicapai. Selain itu juga dilakukan koordinasi program dengan para pihak di lapangan yaitu dengan Camat, kepala Desa, kapala Dukuh agar sasaran kegiatan tepat dan lebih efektif.
- b. Kegiatan secara keseluruhan selalu diawali dengan pendekatan perubahan pola pikir baik secara langsung pada saat akan dilakukan kegiatan pelatihan maupun melalui

- kegiatan khusus; motivasi berprestasi (*Achievment Motivation Training*) atau disebut dengan tahap kesadaran termasuk didalamnya kegiatan penyuluhan terhadap obyek kegiatan yang akan dipraktikkan selanjutnya.
- c. Tahap berikutnya adalah kegiatan praktek dan pembuatan demonstrasi plot (demplot). Untuk demplot pembuatan starter nasi (lokal), aneka nutrisi berbahan lokal, awetan hijauan pakan dan pakan komplit dilakukan oleh peserta pelatihan (3 kelompok) dengan suporting para kepala dusun/dukuh. Setiap peserta wajib hadir pada saat pelaksanaan praktek pembuatan starter, awetan hijauan dan pakan komplet dan kemudian wajib mempraktikkannya di rumah masing-masing baik secara perseorangan maupun berkelompok.
 - d. Demplot ini akan dikerjakan oleh 5 – 6 orang yang paling bersemangat untuk maju dan berkembang usaha ternak kambingnya secara berkelompok untuk memelihara indukan/pejantan kambing yang memiliki kemampuan produksi baik. Menggunakan pakan yang telah dilatih dan mempraktikkan langsung tata cara pemeliharaan yang benar.
 - e. Tahap selanjutnya adalah pendampingan terhadap perorangan maupun kelompok-kelompok masyarakat yang telah menjalani tiga tahapan di atas secara kontinyu / berkelanjutan sampai benar-benar terjadi perubahan lebih baik/meningkat pendapatannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi Pembuatan Mikrobia Lokal

Pemanfaatan bahan-bahan lokal yang ada di desa Tempak mampu untuk meningkatkan pendapatan masyarakat melalui peningkatan produktifitas usaha ternak kambing. Daerah Tempak memiliki bahan-bahan pakan ternak melimpah baik berupa rerumputan (rumput alam), rambanan maupun jerami padi. Pendekatan teknologi pakan akan mampu meningkatkan efisiensi biaya sehingga akan menekan biaya produksi. Teknologi pakan yang dikembangkan menggunakan starter mikrobia berbahan baku lokal dengan sumber-sumber gizi yang berasal dari bahan-bahan lokal.

Pembuatan mikrobia lokal dilakukan oleh peternak kambing menggunakan bahan baku lokal yang mudah diperoleh di lokasi dan murah. Kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan peternak terhadap mikrobia yang dijual dipasaran serta untuk memanfaatkan potensi lokal yang ada di lokasi kegiatan.

Pembuatan mikrobial lokal menggunakan bahan baku nasi, dengan cara memasukkan nasi dalam wadah kemudian tutup dengan kain atau kertas, wadah ditanam di bawah rumpun bambu kurang lebih selama 3 hari sampai timbul jamur yang berwarna putih atau kuning. Nasi harus berasal dari beras segar dengan kondisi nasi tidak terlalu banyak kandungan airnya. Nasi ditimbang untuk menentukan berat gula merahnya (Hadinata, 2008). Hasil ini disebut dengan mikrobial I.



Gambar 1. Mikrobial I



Gambar 2. Hasil mikrobial lokal

Selanjutnya Mikrobial 1 ditambah gula merah dengan perbandingan 1 : 1 dimasukkan dalam wadah tertutup selama kurang lebih 10 hari. Hasilnya seperti kecap dan disebut mikrobial 2. Mikrobial 2 ini digunakan sebagai starter untuk fermentasi pakan ternak. Dengan tujuan untuk pengawetan hijauan pakan, meningkatkan daya cerna dan peningkatan gizi pakan.

Oleh karena kebutuhan peternak akan kemajuan usaha peternakannya, hampir seluruh peserta tertarik untuk membuat mikrobial nasi dan sumber gizi lokal. Dari hasil pengamatan pengabdian terdapat sedikitnya 8 orang membuat mikrobial dan sumber gizi atas kesadaran diri bukan karena sekedar kewajiban.

Pembuatan sumber nutrisi lokal dilakukan dengan prinsip yang hampir sama hanya tidak melalui mikrobial 1. Bahan organik yang dijadikan sebagai sumber nutrisi adalah bawang putih, jahe, jantung pisang, dsb yang dihaluskan kemudian dicampur dengan gula merah, dimasukkan ke dalam wadah dan ditutup selama 10 hari, maka akan keluar kecap sebagai sumber nutrisi yang penggunaannya dicampur dengan mikrobial nasi dengan perbandingan 1 tetes mikrobial nasi ditambah berbagai sumber nutrisi untuk dicampur dengan 1 kg bekatul dan selanjutnya dicampurkan dengan 6 kg rumput dan dalam suasana anaerob dibiarkan minimal 10 hari.

Teknologi Pakan Ternak

Teknologi pakan ternak yang dikembangkan bagi 3 kelompok peternak adalah teknologi fermentasi bahan pakan hijauan dan jerami dan fermentasi pakan konsentrat berupa bekatul dan sumber energi seperti ketela pohon dan umbi-umbian lainnya.

Dari 20 orang peserta yang tertarik membuat mikrobial lokal 100%. Namun kategori maksimal (starter nasi dan sumber nutrisi dibuat) ada 9 orang (45%), membuat starter nasi dan 1 atau 2 sumber nutrisi terdapat 6 orang (30%) dan 5 orang (25%) hanya membuat starter dari mikrobial nasi saja. Terdapat 3 orang yang sudah membuat secara rutin dengan tingkat kesadaran maksimal untuk pembuatan starter dan sumber nutrisi secara lebih dari yang ditargetkan.

Cara pembuatan untuk fermentasi hijauan dan jerami padi adalah dengan menyiapkan bahan-bahan seperti starter nasi, sumber nutrisi, bahan yang akan difermentasi. Perbandingannya adalah 1 tetes starter nasi dicampur dalam 1 lt air kemudian ditambahkan 5-10 tetes sumber nutrisi (jantung pisang, jahe, bawang putih, dsb). Larutan tersebut selanjutnya digunakan untuk membasahi bekatul (kadar air 30 -40%) dengan rasio 1 kg bekatul : 6 kg hijauan.

Masukan bahan-bahan yang sudah dicampur dengan bekatul tadi dalam wadah (silo) yang bisa terbuat secara permanen, bisa juga dengan drum plastik maupun menggunakan tas plastik. Kemudian mampatkan hingga seminimal mungkin kandungan Oksigennya, kemudian dibiarkan selama 10 – 15 hari. Usahakan wadah tadi tidak bocor agar pembuatan silase dapat berhasil baik.



Pelatihan membuat pakan silase

Hasil pembuatan silase oleh kelompok baik untuk bahan jerami padi, bahan hijauan pakan segar, berbagai macam ramban (daun mahoni, dan berbagai dedaunan) menunjukkan hasil yang sangat bagus. Hasil bagus ditunjukkan dengan struktur dan tekstur

daun yang asli dan cerah, tidak berlendir, berbau harum dan setelah dicobakan pada domba, ternyata domba juga menyukainya. Peserta yang sudah membuat awetan hijauan pakan terdapat 15 orang yang memang disiapkan untuk pakan rutin. Terdapat 5 orang yang sudah melakukan awetan hijauan pakan dan pembuatan komplek feed secara rutin untuk pakan kambing dan sapinya. Berdasarkan data tersebut seluruh peserta sudah secara rutin melakukan pembuatan awetan hijauan dan pakan komplit.

Setelah dicobakan pada ternak khususnya ternak kambing terdapat beberapa respon ternak, hampir 70% ternak langsung memakannya untuk awetan hijauan/rambanan kering namun 30% diperlukan masa adaptasi. Masa adaptasi ini sangat bervariasi dari 3 – 7 hari baru mau mengkonsumsi pakan awetan tersebut. Untuk penggunaan pakan komplit yang difermentasi, 100% ternak kambing tanpa adaptasi (langsung mengkonsumsinya).

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan PPM di desa Tempak disimpulkan bahwa :

- a. Masyarakat telah melakukan pembuatan pakan awetan hijauan dan pakan komplit secara rutin.
- b. Terdapat proyek percontohan teknologi pakan awetan dalam bentuk pakan komplit yang dapat mengatasi masalah kekurangan pakan kambing ketika musim kemarau.
- c. Ternak kambing .100 % menyukai pakan awetan dan pakan komplit.

SARAN

Untuk meningkatkan produktivitas ternak kambing, disarankan untuk memberikan pakan yang berkualitas seperti pakan awetan maupun pakan komplit, khususnya saat musim kemarau ketika hijauan sulit diperoleh.

Perlu dilakukan pendampingan lebih lanjut, untuk menjaga produktivitas ternak kambing tetap tinggi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Bappeda Kabupaten Magelang dan Rektor Universitas Mercu Buana Yogyakarta yang telah memberikan dana untuk kegiatan pengabdian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala desa Tempak, pendamping PKH dan seluruh anggota PKH desa Tempak yang telah mensukseskan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 2018. *Monografi Desa Tempak, 2018*. Pemerintah Desa Tempak, Kecamatan Candimulyo, Magelang.
- Devendra, C., 1993. Kambing dan Domba di Asia. Dalam : *Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. Wodzicka-Tomaszewska, I. M. Manika, A. Djajanegara, S. Gardiner dan T.R. Wiradarya. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Devendra, C. dan M. Burns, 1994. *Produksi Kambing di Daerah Tropis*. Penerbit ITB Bandung.
- Hadinata, I., 2008. *Membuat Mikroorganisme Lokal*. [Http://Ivanhadinata.blogspot.com/](http://Ivanhadinata.blogspot.com/). Tanggal akses 5 September 2010.
- Rasminati, N., 2010. Evaluasi Potensi Wilayah Kecamatan Wates untuk Pengembangan Ternak Sapi Potong dengan Pola Integrated Farming. *Laporan Penelitian*. Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Utomo, S. 2013. Perbedaan ketinggian tempat terhadap capaian hasil IB pada kambing Peranakan Ettawa (PE). *Jurnal Sain Peternakan*, Prodi Peternakan UNS. Vol 11, No 1, Maret 2013. Hal : 34-42