

**APLIKASI PAKAN KOMPLIT DAN PERBAIKAN PERFORMAN
REPRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS USAHA
TERNAK DOMBA DI DESA TEGALURUNG KECAMATAN BULU
KABUPATEN TEMANGGUNG**

I. Mangisah, A. Muktiani, F. Kusmiyati dan D. Samsudewa
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro
Email : *istnamangisah@yahoo.co.id*

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan peternak dalam membuat pakan komplit untuk domba yang sedang tumbuh, pakan flushing dan meningkatkan reproduksi domba di Desa Tegalurung. Metode yang dilakukan adalah Penyuluhan dan praktek. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa Program aplikasi pakan komplit, teknik flushing dan perbaikan reproduksi domba di Desa Tegalurung memberikan dampak positif pada peningkatan produktivitas domba. Kesimpulan : Program aplikasi pakan komplit dan penyerentakan birahi dengan spons vagina dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha ternak domba di Desa Tegalurung.

Kata kunci : aplikasi, penyerentakan birahi, kandang, produktivitas, domba.

PENDAHULUAN

Masyarakat Desa Tegalurung, Kecamatan Bulu, Kabupaten Temanggung sebagian besar adalah petani dan peternak. Pemerintah Desa Tegalurung sangat mendukung pengembangan peternakan domba di wilayahnya, hal ini dibuktikan dengan dibentuknya kelompok usaha

bersama, yang diberi nama KUB Berkah 1 dan KUB Berkah 2. Selain itu, pemerintahan Desa juga menyediakan lahan (tanah bengkok) seluas kurang lebih 4000 meter persegi, sebagai lokasi usaha ternak untuk KUB Berkah 1 di dusun Tegalurung, dan Berkah 2 di dusun Jetis. Di kedua KUB tersebut tersedia 60 unit kandang dengan

kapasitas 500 ekor domba. Kondisi saat ini, semua kandang sudah terisi, bahkan masih banyak penduduk mau bergabung dan menginginkan dibangun kandang tambahan. Usaha ternak domba menjadi usaha yang diminati dan diharapkan dapat menjadi produk unggulan dan Desa Tegalurung menjadi Sentra Domba di Kabupaten Temanggung.

Ketersediaan limbah pertanian dan limbah industri di Desa Tegalurung dan di sekitarnya sangat melimpah dan hal ini sangat potensial untuk dijadikan sumber pakan lokal bagi usaha ternak. Limbah tersebut berupa limbah tanaman padi, limbah jagung, limbah sayur, limbah kopi, limbah industri tahu dan tempe, serta limbah pertanian yang lainnya. Potensi pakan yang melimpah dan ketersediaan lahan di KUB Berkah apalagi didukung dengan teknologi pakan komplit sangat memungkinkan untuk pengembangan Desa Tegalurung menjadi Sentra Domba di Kabupaten Temanggung. Teknologi pakan komplit sangat mudah diterapkan, terbukti sangat membantu peternak dan mampu meningkatkan produktivitas ternak

dan meningkatkan pendapatan peternak. Ketersediaan bahan pakan yang melimpah di Desa Tegalurung sangat mendukung pengembangan usaha ternak domba, dengan jumlah populasi yang semakin banyak. Muktiani *et al.* (2014) tentang pemberian silase pakan komplit berbahan eceng gondok pada domba dan sapi potong, hasil yang didapatkan adalah domba dan sapi potong menghasilkan pertambahan bobot badan dan konversi pakan yang baik. Pertambahan bobot badan dan konversi pakan pada domba masing-masing yang 92,21 g/hari dan 6,47, sedangkan pada sapi potong adalah 0,83 kg/hari dan 8,84. Keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan para peternak di Desa Tegalurung dalam membuat formulasi ransum dan pakan komplit mendorong perlunya pelatihan dan pendampingan dalam masalah pakan.

Permasalahan lain adalah perlunya peningkatan produksi anak/bbibit untuk meningkatkan populasi domba dan menjaga keberlanjutan usaha agar terwujud Desa Tegalurung sebagai Sentra Domba di Kabupaten Temanggung. Kendala yang ditemui untuk

peningkatan populasi domba adalah rendahnya efisiensi reproduksi ternak domba KUB Berkah. Hal ini disebabkan oleh perkawinan domba yang tidak tepat waktu, karena rendahnya pengetahuan tanda-tanda birahi dan rendahnya pemilikan pejantan, terdapat rasio yang tidak seimbang antara pejantan dengan betina; yakni 1 : 20 sampai 1 : 25. Dengan tidak dimilikinya pejantan oleh sebagian besar petani, maka jika domba induk birahi tidak dapat segera dikawinkan. Petani terlebih dahulu harus mencari pejantan ketempat lain, biasanya dengan jalan menyewa. Akhirnya perkawinanpun terlambat untuk dilakukan. Di samping itu umumnya para peternak belum memiliki catatan mengenai reproduksi ternaknya, sehingga tidak dapat menentukan kapan mulai mengamati untuk mengetahui apakah domba induk atau dara yang dipeliharanya birahi kembali setelah dikawinkan. Bahkan tidak dapat menentukan kapan domba induk yang sudah beranak dikawinkan kembali. Dengan dilakukannya penyerentakan birahi dan perkawinan kelompok akan sangat membantu peternak dalam pemanfaatan

pejantan secara optimal. Saat kebuntingan terjadi dengan serentak, maka manajemen pakan jadi seragam, dan yang paling penting saat beranak menjadi serentak. Peternak menjadi lebih efisien tenaga kerja dan keperluan kandang beranak dan kandang pembesaran.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka kegiatan dilakukan kegiatan PKUM berupa aplikasi pakan komplit dan manajemen reproduksi melalui penyerentakan birahi dan penyediaan pejantan untuk meningkatkan jumlah anak/ bibit domba serta meningkatkan efisiensi usaha ternak domba. .

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan PPUM pada tahun kedua ini adalah :

1. Kegiatan pendidikan dan penyuluhan dengan materi :
 - a) Manajemen pakan untuk domba siap kawin dan domba bunting
 - b) Manajemen Reproduksi Ternak Domba untuk peningkatan produktivitas

2. Kegiatan praktek (percontohan) meliputi 3 kegiatan :

- Pelatihan formulasi pakan dan pembuatan pakan komplit
- Praktek Manajemen Reproduksi.

3. Pemantauan dilakukan secara berkala oleh Tim Pelaksana setiap bulan sekali, untuk memantau pemanfaatan dari semua peralatan dan teknologi yang diberikan kepada KUB Berkah.

HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN PPUM

Kegiatan PPUM diawali dengan sosialisasi berbagai program pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan. Kegiatan ini

dapat dilihat pada Gambar 1. Penyuluhan dilakukan di Balai Desa Tegal Lurung, dihadiri oleh Sekretaris Desa Tegal Lurung dan 2 Anggota KUB Berkah 1 dan KUB Berkah 2. Praktek pembuatan pakan dipandu oleh Ibu Dr. Ir. Anis Muktiani, MSi dan dibantu oleh anggota yang lainnya. Pakan komplit disusun dengan menggunakan bahan pakan yang tersedia di lokasi, yaitu rumput, bekatul, onggok, kulit kopi dan bungkil sawit serta tetes tebu. Para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan diskusi dan terjadi interaksi yang baik antara tim PPUM dari UNDIP dengan seluruh peserta yang hadir.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Kegiatan Penguatan Produk Unggulan Masyarakat di Desa Tegalurung

Keberhasilan suatu usaha peternakan domba tidak terlepas dari pengaruh pakan, baik kualitas maupun kuantitasnya. Pakan memiliki porsi yang besar pada suatu usaha peternakan yaitu 70% dari biaya total produksi dan sisanya dipengaruhi oleh genetik ternak serta manajemen perkandangan. Nutrisi pakan yang rendah pada pakan akan menyebabkan efek yang merugikan, antara lain kemunduran pertumbuhan dan performan reproduksi ternak. Hal ini berakibat peningkatan populasi yang rendah.

Domba memiliki sifat prolifrik yaitu mempunyai kemampuan melahirkan anak hingga 4 ekor

dalam satu kali kelahiran. Kenyataan di Desa Tegalurung menunjukkan domba-domba yang melahirkan lebih dari 2 ekor akan diikuti dengan angka kematian yang tinggi, sehingga pada akhirnya mengakibatkan rendahnya efisiensi reproduksi. Dugaan kuat, telah terjadi persaingan antar anak dalam pengambilan zat makanan sejak awal kebuntingan, sementara induk tidak mempunyai persiapan yang memadai untuk memenuhi kebutuhan zat makanan bagi anak dan induk. Oleh karena itu, tim PKUM mendorong para peternak untuk memberikan [pkan tambahan pada domba yang siap kawin atau yang bunting,

dengan teknik flushing. Flushing merupakan suatu teknik pemberian pakan dengan kadar nutrisi yang tinggi selama 2-3 minggu sebelum dikawinkan pada domba betina. Flushing pada domba akan

mengoptimalkan pada saat ovulasi sehingga akan berdampak pada meningkatnya persentase jumlah anak lahir. Kegiatan penyuluhan dan praktek pakan pada Gambar berikut 2 dan 3.



Gambar 2. Penyuluhan Manajemen Pakan Ternak Domba Bunting

Pakan komplit dapat juga disimpan dalam waktu lama, dengan cara dibuat menjadi silase pakan komplit atau fermentasi pakan komplit. Teknologi ini dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan bahan pakan ternak yang biasanya berkualitas

rendah (kurang protein dan energi) serta kurang palatable. Susunan ransum pakan komplit untuk domba yang sedang tumbuh dapat dilihat pada Tabel 1. Langkah-langkah pembuatan silase pakan komplit dapat dilihat pada Ilustrasi 3 dan 4

BAHAN PAKAN	JUMLAH (5)	PK	TDN	HARGA BP	HARGA RANSUM
DEDAK	25	3.2	12.5	3000	750
ONGGOK	10	0.18	7.85	2200	220
KULIT KOPI	7	0.8	5.46	800	56
BKL KELAPA	25	5.3	19.7	3000	750
MOLASES	3	0.1	2.12	3500	105
JERAMI JAGUNG	30	2.7	15.7	0	0
TOTAL	100	12.23	63.3		<u>1881</u>

Tabel 1. Susunan Ransum untuk Penggemukan Domba



Ilustrasi 3. Proses pencampuran bahan-bahan pakan selain hijauan/jerami



Ilustrasi 4. Proses pencampuran konsentrat dengan hijau yang telah dicacah

Perbaikan Manajemen Reproduksi Domba

Kegiatan perbaikan manajemen reproduksi di Desa Tegalurung dengan melakukan penyuluhan manajemen reproduksi, pemeriksaan betina siap kawin, sinkronisasi birahi dan pemeriksaan

kualitas pejantan-pejantan yang ada di KUB Berkah 1 dan 2. Sinkronisasi birahi adalah suatu pengendalian estrus yang dilakukan pada sekelompok ternak betina sehat dengan memanipulasi mekanisme hormonal, sehingga keserentakan estrus dan ovulasi dapat terjadi pada

hari yang sama atau dalam kurun 2 atau 3 hari setelah spons vagina dilepas, sehingga Inseminasi Buatan

dapat dilakukan serentak. Penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kegiatan Penyuluhan Manajemen Reproduksi Domba

Penyerentakan birahi dimulai dengan pemeriksaan domba betina yang siap kawin dan tidak bunting (Gambar 6). Lalu dilakukan dengan memasang spons pada vagina domba. Yang sudah diberi hormone, dan pada kegiatan ini menggunakan Prostavet dengan Rataan dosis 0,2ml/ekor domba. Penyerentakan birahi

diilakukan oleh Tim PKUM dan juga melibatkan nara sumber bidang reproduksi, yaitu Dr. Daud Samsudewa beserta 10 orang mahasiswa asisten Laboratorium Ilmu Reproduksi Ternak dari Fakultas Peternakan dan Pertanian UNDIP Semarang.



Gambar 6. Kegiatan pemeriksaan domba betina yang akan digunakan untuk Penyerentakan birahi

Pemeriksaan kualitas sperma juga dilakukan di KUB Berkah untuk mengetahui apakah IB yang akan dilakukan menggunakan semen dari pejantan luar atau cukup menggunakan semen dari pejantan milik KUB, setelah mengetahui kualitas sperma pejantan domba

milik KUB Berkah, dan hasilnya menunjukkan bahwa kualitas sperma domba di KUB Berkah baik dan layak untuk digunakan sebagai materi IB. Uji kualitas sperma dapat dilihat pada Gambar 7. Kemudian dilanjutkan pasang spons pada vagina domba betina (Gambar 8).



Gambar 7. Pelaksanaan uji kualitas sperma di Desa Tegalurung



Gambar 8. Praktek pemasangan spon vagina pada Domba Betina di Desa Tegalurung



Gambar 9. Pelaksanaan inseminasi buatan pada domba di KUB Berkah 1 dan 2



Gambar 10. Pelaksanaan Deteksi Kebuntingan oleh Tim PKUM UNDIP

Manfaat atau keuntungan dari tindakan sinkronisasi birahi yang lain adalah:

1. Optimalisasi dan efisiensi pelaksanaan IB. Dengan

teknik ini dimungkinkan pelaksanaan IB secara massal pada suatu waktu tertentu.

2. Mengatasi masalah kesulitan pengenalan birahi. Karena ada beberapa ternak yang mengalami silent heat (Ternak hanya diam saja saat birahi, tidak memunculkan tanda-tanda birahi).
3. Teknik ini dapat digunakan untuk mempercepat birahi kembali pasca beranak, pemendekkan days open (hari-hari kosong) dan pemendekkan jarak beranak.
4. Dalam hubungan dengan prosedur saat ovulasi, agar dapat melakukan inseminasi sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan sebelumnya

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian dapat disimpulkan bahwa semua kegiatan yang direncanakan dapat berjalan dengan lancar dan terwujud. Aplikasi pakan komplit dapat meningkatkan penambahan bobot badan domba yang sedang tumbuh. Penyerentakan birahi dengan spons vagina dan pemberian pakan flushing terbukti meningkatkan jumlah betina bunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Baba, S., A. Muktiani, A. Ako, A. Sanusi, dan I.A. Dagong. 2012. *Produksi Complete Feed Berbahan Baku Lokal dan Murah Melalui Aplikasi Participatory Technology Development* Guna Meningkatkan Produksi Dangke Susu Di Kabupaten Enrekang. Laporan Insentif Riset Sinas. Universitas Hasanudin. Makassar.
- Inounu, I. 2015. Penyerentakan Birahi pada Domba untuk meningkatkan Efisiensi Manajemen Perkawinan. www.litbang.deptan.go.id. diakses pada tanggal 8 November 2015.
- Hardianto, R. 2006. *Teknologi Pembuatan Pakan Lengkap untuk Kambing dan Domba*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur.
- Muktiani, A., B. Utomo, K.G. Wiryawan dan E. Pangestu.

2013. Pemanfaatan Eceng Gondok dalam Pembuatan Silase *Complete Feed* dan Suplementasi Seng Organik Untuk Meningkatkan Produktivitas Peternakan Rakyat (Laporan Penelitian Tahun I). Universitas Diponegoro – Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Muktiani, A., B. Utomo, K.G. Wiryawan dan E. Pangestu. 2014. Pemanfaatan Eceng Gondok dalam Pembuatan Silase *Complete Feed* dan Suplementasi Seng Organik Untuk Meningkatkan Produktivitas Peternakan Rakyat (Laporan Penelitian Tahun II). Universitas Diponegoro – Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Muktiani, A., B.I.M. Tampubolon dan J. Achmadi. 2006. Teknologi Pengolahan Limbah Sayuran Sebagai Pakan Ruminansia Serta Upaya Detoksifikasi Logam Berat Melalui Suplementasi Alginat dan Mineral Organik. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Tahun I. Direktorat P3M Ditjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional.
- Muktiani, A., B.I.M. Tampubolon dan J. Achmadi. 2007. Teknologi Pengolahan Limbah Sayuran Sebagai Pakan Ruminansia Serta Upaya Detoksifikasi Logam Berat Melalui Suplementasi Alginat dan Mineral Organik. Laporan Penelitian Hibah Bersaing Tahun II. Direktorat P3M Ditjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional.
- Muktiani, A., Widiyanto, B.I.M. Tampubolon dan S.A.B. Santosa. 2009. Teknologi Pakan Murah Yang Berkualitas Untuk Formulasi *Complete Feed* Yang Meningkatkan Produktivitas Sapi Perah Rakyat. Laporan Hibah Penelitian Kompetitif Sesuai Prioritas Nasional Batcg III. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.

Riwantoro, 2007. Teknologi Pakan Lengkap, Solusi Bagi Permasalahan Ternak Domba dan Kambing.
<http://www.disnak.jabar.go.id>.

Sunarso, 2003. Introduksi Teknologi *Complete Feed* dalam Upaya Peningkatan Produksi dan Produktivitas Sapi Potong.

Laporan Hasil Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.

Yunus, M., 1987. Teknik Membuat dan Memanfaatkan Unit Gas Bio. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.